



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		287,76	517,28	-	805,04
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	23,80		190,40		190,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,82		166,56		166,56
	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	12,0000	18,57	222,84			222,84
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	12,0000	5,41	64,92			64,92
01.01.00.12		Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000		3.992,30	1.093,76	-	5.086,06
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	24,82		397,12		397,12
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	21,77		696,64		696,64
	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	MAT.	UN	1,0000	1.999,57	1.999,57			1.999,57
	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	5,0000	59,30	296,50			296,50
	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	30,0000	15,15	454,50			454,50
	12033	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	2,0000	12,89	25,78			25,78
	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	MAT.	M	6,0000	12,78	76,68			76,68
	1093	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES	MAT.	UN	1,0000	128,21	128,21			128,21
	426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	MAT.	UN	2,0000	54,76	109,52			109,52
	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECT	MAT.	UN	1,0000	155,08	155,08			155,08
	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	MAT.	UN	1,0000	103,66	103,66			103,66
	007C	Caixa de Medição p/ poste em Policarbonato - Trifásica c/ lente	MAT.	cj	1,0000	278,32	278,32			278,32
	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	MAT.	UN	4,0000	91,12	364,48			364,48
01.01.00.14		Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000		84,15	178,48	-	262,63
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	23,80		95,20		95,20
	3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	2,0000	4,86	9,72			9,72
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	20,82		83,28		83,28
	7602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POP	MAT.	UN	1,0000	58,20	58,20			58,20
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,0000	5,41	16,23			16,23
01.01.00.16		Ponto de luz externo	SER.CG.	un	1,0000		554,49	546,88	-	1.101,37
	2731	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	1,0000	146,80	146,80			146,80
	2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	MAT.	UN	1,0000	43,79	43,79			43,79
	3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	MAT.	UN	1,0000	93,85	93,85			93,85
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	24,82		198,56		198,56
	12317	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	MAT.	UN	1,0000	150,24	150,24			150,24
	3750	LAMPADA DE LUZ MISTA 250 W, BASE E27 (220 V)	MAT.	UN	1,0000	34,01	34,01			34,01
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	21,77		348,32		348,32
	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	MAT.	M	10,0000	8,58	85,80			85,80
01.01.00.20		Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000		1.923,35	15.196,84	-	17.120,19
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E	MAT.	CJ	0,8600	74,51	64,07			64,07
	3097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANET	MAT.	CJ	0,5700	83,42	47,54			47,54
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2800	241,97	67,75			67,75
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2800	233,99	65,51			65,51
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	14,9000	112,65	1.678,48			1.678,48
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SER.CG.	UN	2,6000	26,63		69,23		69,23
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA	SER.CG.	UN	0,2800	418,15		117,08		117,08
	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUN	SER.CG.	UN	0,2800	465,41		130,31		130,31
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	0,3500	947,47		331,61		331,61
	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	SER.CG.	UN	0,5700	410,41		233,93		233,93
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO	SER.CG.	UN	0,2800	503,38		140,94		140,94
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	SER.CG.	UN	0,5700	272,60		155,38		155,38
	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES	SER.CG.	M2	0,5700	23,81		13,57		13,57
	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA IN	SER.CG.	M2	3,0700	7,52		23,08		23,08
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	SER.CG.	M2	67,4600	16,17		1.090,82		1.090,82
	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASS	SER.CG.	M2	1,5300	84,02		128,55		128,55
	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIM	SER.CG.	M2	1,2000	48,61		58,33		58,33
	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 4	SER.CG.	M2	3,0700	33,67		103,36		103,36
	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_ 06/2022	SER.CG.	UN	0,5700	45,18		25,75		25,75
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	2,0800	20,17		41,95		41,95
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	1,8700	28,49		53,27		53,27
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO S	SER.CG.	M	2,2000	47,41		104,30		104,30
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	1,1500	12,37		14,22		14,22
	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,8600	9,06		7,79		7,79
	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,2800	14,22		3,98		3,98
	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	SER.CG.	UN	0,8600	46,01		39,56		39,56
	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RA	SER.CG.	UN	0,8600	24,52		21,08		21,08
	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	SER.CG.	UN	0,5700	45,96		26,19		26,19
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCL	SER.CG.	UN	1,4400	141,44		203,67		203,67
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	SER.CG.	M	1,5000	12,13		18,19		18,19



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SER.CG.	M	1,5000	12,36		18,54		18,54
	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,5700	394,77		225,01		225,01
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,8600	430,08		369,86		369,86
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM D	SER.CG.	M	7,9500	2,86		22,73		22,73
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	26,0100	1,45		37,71		37,71
	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2	SER.CG.	M2	0,4800	835,23		400,91		400,91
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	7,9500	10,44		82,99		82,99
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	26,0100	11,63		302,49		302,49
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	2,8900	13,37		38,63		38,63
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_	SER.CG.	M	21,2400	2,71		57,56		57,56
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_	SER.CG.	M	52,0300	3,93		204,47		204,47
	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12	SER.CG.	M	30,3500	6,39		193,93		193,93
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	2,6000	11,90		30,94		30,94
	91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	0,8600	9,38		8,06		8,06
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	1,1500	27,49		31,61		31,61
	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	2,3100	44,21		102,12		102,12
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA	SER.CG.	UN	2,0200	46,10		93,12		93,12
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	20,4300	15,72		321,15		321,15
	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	M	2,8900	14,96		43,23		43,23
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021	SER.CG.	M3	0,3400	79,27		26,95		26,95
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	20,4300	50,18		1.025,17		1.025,17
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABA	SER.CG.	M2	0,4300	806,93		346,97		346,97
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SER.CG.	M2	0,0800	16,82		1,34		1,34
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SER.CG.	M2	20,3300	28,06		570,45		570,45
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1	SER.CG.	UN	4,3300	26,45		114,52		114,52
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1	SER.CG.	UN	2,0200	18,03		36,42		36,42
	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SER.CG.	UN	0,5700	116,59		66,45		66,45
	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SER.CG.	M3	0,0900	48,06		4,32		4,32
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	1,7300	167,53		289,82		289,82
	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02	SER.CG.	UN	1,1500	149,91		172,39		172,39
	97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SER.CG.	UN	0,5700	23,19		13,21		13,21
	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SER.CG.	UN	0,5700	25,17		14,34		14,34
	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTER	SER.CG.	UN	0,5700	155,75		88,77		88,77
	98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E IN	SER.CG.	M	9,2500	9,06		83,80		83,80
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	4,4600	133,00		593,18		593,18
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	5,1400	136,01		699,09		699,09
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	2,3700	117,58		278,66		278,66
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	2,7300	119,73		326,86		326,86
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	6,9800	155,55		1.085,73		1.085,73
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	5,4400	194,65		1.058,89		1.058,89
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	3,7000	134,21		496,57		496,57
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	2,8800	164,00		472,32		472,32
	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR). FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	SER.CG.	UN	0,2800	43,51		12,18		12,18
	100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PA	SER.CG.	M2	1,4400	1.095,31		1.577,24		1.577,24
01.01.00.21		Escritório módulo adicional-1 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		1.283,19	10.122,19	-	11.405,38
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E	MAT.	CJ	0,5700	74,51	42,47			42,47
	3097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANET	MAT.	CJ	0,3800	83,42	31,69			31,69
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,1900	241,97	45,97			45,97
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,1900	233,99	44,45			44,45
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	9,9300	112,65	1.118,61			1.118,61
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SER.CG.	UN	1,7300	26,63		46,06		46,06
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA	SER.CG.	UN	0,1900	418,15		79,44		79,44
	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUN	SER.CG.	UN	0,1900	465,41		88,42		88,42
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	0,2300	947,47		217,91		217,91
	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SER.CG.	UN	0,3800	410,41		155,95		155,95
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO	SER.CG.	UN	0,1900	503,38		95,64		95,64
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	SER.CG.	UN	0,3800	272,60		103,58		103,58
	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES	SER.CG.	M2	0,3800	23,81		9,04		9,04
	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA IN	SER.CG.	M2	2,0400	7,52		15,34		15,34
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SER.CG.	M2	44,9700	16,17		727,16		727,16
	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASS	SER.CG.	M2	1,0200	84,02		85,70		85,70
	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIM	SER.CG.	M2	0,8000	48,61		38,88		38,88
	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 4	SER.CG.	M2	2,0400	33,67		68,68		68,68
	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SER.CG.	UN	0,3800	45,18		17,16		17,16
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	1,3800	20,17		27,83		27,83
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	1,2500	28,49		35,61		35,61
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO S	SER.CG.	M	1,4700	47,41		69,69		69,69
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,7700	12,37		9,52		9,52
	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,5700	9,06		5,16		5,16
	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,1900	14,22		2,70		2,70



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO PREDIAL	SER.CG.	UN	0,5700	46,01		26,22		26,22
	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO PREDIAL	SER.CG.	UN	0,5700	24,52		13,97		13,97
	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO PREDIAL	SER.CG.	UN	0,3800	45,96		17,46		17,46
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE TUBO E JUNTAS	SER.CG.	UN	0,9600	141,44		135,78		135,78
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	SER.CG.	M	1,0000	12,13		12,13		12,13
	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	SER.CG.	M	1,0000	12,36		12,36		12,36
	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	0,3800	394,77		150,01		150,01
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	0,5700	430,08		245,14		245,14
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE DIÂMETRO	SER.CG.	M	5,3000	2,86		15,15		15,15
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXAÇÃO COM PORCA E BUCHA	SER.CG.	M	17,3400	1,45		25,14		25,14
	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	M2	0,3200	835,23		267,27		267,27
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	M	5,3000	10,44		55,33		55,33
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	M	17,3400	11,63		201,66		201,66
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	1,9200	13,37		25,67		25,67
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2016	SER.CG.	M	14,1600	2,71		38,37		38,37
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2016	SER.CG.	M	34,6800	3,93		136,29		136,29
	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	M	20,2300	6,39		129,26		129,26
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	1,7300	11,90		20,58		20,58
	91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	0,5700	9,38		5,34		5,34
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	0,7700	27,49		21,16		21,16
	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	1,5400	44,21		68,08		68,08
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	1,3400	46,10		61,77		61,77
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	13,6200	15,72		214,10		214,10
	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	M	1,9200	14,96		28,72		28,72
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	SER.CG.	M3	0,2300	79,27		18,23		18,23
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM TELHA ONDULADA	SER.CG.	M2	13,6200	50,18		683,45		683,45
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO EM LACAGEM	SER.CG.	M2	0,2800	806,93		225,94		225,94
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	0,0500	16,82		0,84		0,84
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	13,5500	28,06		380,21		380,21
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	2,8900	26,45		76,44		76,44
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	1,3400	18,03		24,16		24,16
	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	SER.CG.	UN	0,3800	116,59		44,30		44,30
	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	SER.CG.	M3	0,0600	48,06		2,88		2,88
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	1,1500	167,53		192,65		192,65
	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	SER.CG.	UN	0,7700	149,91		115,43		115,43
	97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	SER.CG.	UN	0,3800	23,19		8,81		8,81
	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	SER.CG.	UN	0,3800	25,17		9,56		9,56
	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERIORES 15X15X10CM	SER.CG.	UN	0,3800	155,75		59,18		59,18
	98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	M	6,1600	9,06		55,80		55,80
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M²	SER.CG.	M2	2,9700	133,00		395,01		395,01
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²	SER.CG.	M2	3,4200	136,01		465,15		465,15
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M²	SER.CG.	M2	1,5800	117,58		185,77		185,77
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²	SER.CG.	M2	1,8200	119,73		217,90		217,90
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M²	SER.CG.	M2	4,6500	155,55		723,30		723,30
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²	SER.CG.	M2	3,6200	194,65		704,63		704,63
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M²	SER.CG.	M2	2,4700	134,21		331,49		331,49
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²	SER.CG.	M2	1,9200	164,00		314,88		314,88
	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	SER.CG.	UN	0,1900	43,51		8,26		8,26
	100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA CORTAR O VIDRO)	SER.CG.	M2	0,9600	1.095,31		1.051,49		1.051,49
01.01.00.22		Escritório módulo adicional-2 15 m²	SER.CG.	un	1,0000		1.923,35	15.196,84	-	17.120,19
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E BUCHA)	MAT.	CJ	0,8600	74,51	64,07			64,07
	3097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E BUCHA)	MAT.	CJ	0,5700	83,42	47,54			47,54
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2800	241,97	67,75			67,75
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2800	233,99	65,51			65,51
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	14,9000	112,65	1.678,48			1.678,48
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SER.CG.	UN	2,6000	26,63		69,23		69,23
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA 1/2" DE DIÂMETRO	SER.CG.	UN	0,2800	418,15		117,08		117,08
	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES	SER.CG.	UN	0,2800	465,41		130,31		130,31
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO 1:2:8	SER.CG.	M3	0,3500	947,47		331,61		331,61
	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	SER.CG.	UN	0,5700	410,41		233,93		233,93
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSIVE SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO	SER.CG.	UN	0,2800	503,38		140,94		140,94
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	SER.CG.	UN	0,5700	272,60		155,38		155,38
	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES	SER.CG.	M2	0,5700	23,81		13,57		13,57
	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INCLUSIVE CIMENTO	SER.CG.	M2	3,0700	7,52		23,08		23,08
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	SER.CG.	M2	67,4600	16,17		1.090,82		1.090,82
	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	SER.CG.	M2	1,5300	84,02		128,55		128,55
	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÃO 30X30CM	SER.CG.	M2	1,2000	48,61		58,33		58,33
	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 40L	SER.CG.	M2	3,0700	33,67		103,36		103,36
	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_ 06/2022	SER.CG.	UN	0,5700	45,18		25,75		25,75
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO PREDIAL	SER.CG.	M	2,0800	20,17		41,95		41,95



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	1,8700	28,49		53,27		53,27
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO S	SER.CG.	M	2,2000	47,41		104,30		104,30
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	1,1500	12,37		14,22		14,22
	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,8600	9,06		7,79		7,79
	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,2800	14,22		3,98		3,98
	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	SER.CG.	UN	0,8600	46,01		39,56		39,56
	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RA	SER.CG.	UN	0,8600	24,52		21,08		21,08
	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	SER.CG.	UN	0,5700	45,96		26,19		26,19
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCL	SER.CG.	UN	1,4400	141,44		203,67		203,67
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	SER.CG.	M	1,5000	12,13		18,19		18,19
	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	SER.CG.	M	1,5000	12,36		18,54		18,54
	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,5700	394,77		225,01		225,01
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,8600	430,08		369,86		369,86
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM D	SER.CG.	M	7,9500	2,86		22,73		22,73
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	26,0100	1,45		37,71		37,71
	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2	SER.CG.	M2	0,4800	835,23		400,91		400,91
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	7,9500	10,44		82,99		82,99
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	26,0100	11,63		302,49		302,49
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	2,8900	13,37		38,63		38,63
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_	SER.CG.	M	21,2400	2,71		57,56		57,56
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_	SER.CG.	M	52,0300	3,93		204,47		204,47
	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12	SER.CG.	M	30,3500	6,39		193,93		193,93
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	2,6000	11,90		30,94		30,94
	91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	0,8600	9,38		8,06		8,06
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	1,1500	27,49		31,61		31,61
	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	2,3100	44,21		102,12		102,12
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA	SER.CG.	UN	2,0200	46,10		93,12		93,12
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	20,4300	15,72		321,15		321,15
	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	M	2,8900	14,96		43,23		43,23
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	SER.CG.	M3	0,3400	79,27		26,95		26,95
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado CO	SER.CG.	M2	20,4300	50,18		1.025,17		1.025,17
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABA	SER.CG.	M2	0,4300	806,93		346,97		346,97
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	0,0800	16,82		1,34		1,34
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	20,3300	28,06		570,45		570,45
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11	SER.CG.	UN	4,3300	26,45		114,52		114,52
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11	SER.CG.	UN	2,0200	18,03		36,42		36,42
	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	SER.CG.	UN	0,5700	116,59		66,45		66,45
	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	SER.CG.	M3	0,0900	48,06		4,32		4,32
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	1,7300	167,53		289,82		289,82
	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02	SER.CG.	UN	1,1500	149,91		172,39		172,39
	97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	SER.CG.	UN	0,5700	23,19		13,21		13,21
	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	SER.CG.	UN	0,5700	25,17		14,34		14,34
	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTER	SER.CG.	UN	0,5700	155,75		88,77		88,77
	98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E IN	SER.CG.	M	9,2500	9,06		83,80		83,80
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	4,4600	133,00		593,18		593,18
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	5,1400	136,01		699,09		699,09
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	2,3700	117,58		278,66		278,66
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	2,7300	119,73		326,86		326,86
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	6,9800	155,55		1.085,73		1.085,73
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	5,4400	194,65		1.058,89		1.058,89
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	3,7000	134,21		496,57		496,57
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	2,8800	164,00		472,32		472,32
	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 11/2019	SER.CG.	UN	0,2800	43,51		12,18		12,18
	100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PA	SER.CG.	M2	1,4400	1.095,31		1.577,24		1.577,24
01.01.00.30		Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	4513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	34,8400	4,59	159,91			159,91
	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	39,1700	11,23	439,87			439,87
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2500	241,97	60,49			60,49
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2500	233,99	58,49			58,49
	11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSUR	MAT.	UN	0,2500	19,26	4,81			4,81
	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	112,65	1.126,50			1.126,50
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SER.CG.	UN	0,5000	26,63		13,31		13,31
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	0,2600	947,47		246,34		246,34
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇ	SER.CG.	UN	0,2500	73,42		18,35		18,35
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG.	H	9,7900	24,04		235,35		235,35
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	SER.CG.	M2	37,4500	16,17		605,56		605,56
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM D	SER.CG.	M	2,5100	2,86		7,17		7,17
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	2,2600	1,45		3,27		3,27
	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2	SER.CG.	M2	0,6300	835,23		526,19		526,19
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	2,5100	10,44		26,20		26,20



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTA	SER.CG.	M	2,2600	11,63		26,28		26,28
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	0,7500	13,37		10,02		10,02
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	6,2100	2,71		16,82		16,82
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	6,7900	3,93		26,68		26,68
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	1,2500	11,90		14,87		14,87
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,5000	27,49		13,74		13,74
	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTA	SER.CG.	UN	0,2500	66,27		16,56		16,56
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	14,3900	15,72		226,21		226,21
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SER.CG.	M3	0,2600	79,27		20,61		20,61
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	14,3900	50,18		722,09		722,09
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABA	SER.CG.	M2	0,7500	806,93		605,19		605,19
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	0,0600	16,82		1,00		1,00
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	14,3900	28,06		403,78		403,78
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 1	SER.CG.	UN	0,5000	26,45		13,22		13,22
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 1	SER.CG.	UN	0,2500	18,03		4,50		4,50
	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SER.CG.	M3	0,0600	48,06		2,88		2,88
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	1,0000	167,53		167,53		167,53
	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02	SER.CG.	UN	0,2500	149,91		37,47		37,47
	97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SER.CG.	UN	0,2500	23,19		5,79		5,79
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	3,5100	133,00		466,83		466,83
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	4,0400	136,01		549,48		549,48
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	0,2800	117,58		32,92		32,92
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	0,3200	119,73		38,31		38,31
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	5,4900	155,55		853,96		853,96
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	4,2800	194,65		833,10		833,10
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	0,4300	134,21		57,71		57,71
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	0,3400	164,00		55,76		55,76
01.01.00.31		Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	4513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	34,8400	4,59	159,91			159,91
	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	39,1700	11,23	439,87			439,87
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2500	241,97	60,49			60,49
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2500	233,99	58,49			58,49
	11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSUR	MAT.	UN	0,2500	19,26	4,81			4,81
	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	112,65	1.126,50			1.126,50
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SER.CG.	UN	0,5000	26,63		13,31		13,31
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	0,2600	947,47		246,34		246,34
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇ	SER.CG.	UN	0,2500	73,42		18,35		18,35
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG.	H	9,7900	24,04		235,35		235,35
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SER.CG.	M2	37,4500	16,17		605,56		605,56
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	2,5100	2,86		7,17		7,17
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	2,2600	1,45		3,27		3,27
	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2	SER.CG.	M2	0,6300	835,23		526,19		526,19
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	2,5100	10,44		26,20		26,20
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	2,2600	11,63		26,28		26,28
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	0,7500	13,37		10,02		10,02
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	6,2100	2,71		16,82		16,82
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	6,7900	3,93		26,68		26,68
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	1,2500	11,90		14,87		14,87
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,5000	27,49		13,74		13,74
	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	UN	0,2500	66,27		16,56		16,56
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	14,3900	15,72		226,21		226,21
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SER.CG.	M3	0,2600	79,27		20,61		20,61
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	14,3900	50,18		722,09		722,09
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABA	SER.CG.	M2	0,7500	806,93		605,19		605,19
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	0,0600	16,82		1,00		1,00
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	14,3900	28,06		403,78		403,78
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11	SER.CG.	UN	0,5000	26,45		13,22		13,22
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 1	SER.CG.	UN	0,2500	18,03		4,50		4,50
	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SER.CG.	M3	0,0600	48,06		2,88		2,88
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	1,0000	167,53		167,53		167,53
	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02	SER.CG.	UN	0,2500	149,91		37,47		37,47
	97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SER.CG.	UN	0,2500	23,19		5,79		5,79
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	3,5100	133,00		466,83		466,83
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	4,0400	136,01		549,48		549,48
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	0,2800	117,58		32,92		32,92
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	0,3200	119,73		38,31		38,31
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	5,4900	155,55		853,96		853,96
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	4,2800	194,65		833,10		833,10
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	0,4300	134,21		57,71		57,71
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	0,3400	164,00		55,76		55,76



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **agosto/22**
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,22%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
01.01.00.40		Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000		1.669,06	1.872,24	-	3.541,30
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	2,0000	32,22	64,44			64,44
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	2,0000	10,38	20,76			20,76
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	24,04		769,28		769,28
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	15,43	15,43			15,43
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	20,0000	16,54	228,00	102,80	-	330,80
	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E	MAT.	M2	4,8997	104,07	509,91			509,91
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	24,82		198,56		198,56
	14439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	10,0000	6,37	63,70			63,70
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,1310	1.468,72	192,40			192,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,0000	20,04		801,60		801,60
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	7,5000	63,51	476,32			476,32
	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	2,18	98,10			98,10
01.01.00.41		Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		542,88	910,42	-	1.453,30
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	1,0000	32,22	32,22			32,22
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	10,38	10,38			10,38
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	24,04		384,64		384,64
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	0,5000	15,43	7,71			7,71
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	5,0000	16,54	57,00	25,70	-	82,70
	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E	MAT.	M2	1,1999	104,07	124,87			124,87
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	24,82		99,28		99,28
	14439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	5,0000	6,37	31,85			31,85
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0260	1.468,72	38,18			38,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	20,0000	20,04		400,80		400,80
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	3,0000	63,51	190,53			190,53
	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	2,18	50,14			50,14
01.01.00.42		Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		4.061,52	2.849,94	-	6.911,46
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	1,0000	32,22	32,22			32,22
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	10,38	10,38			10,38
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	48,0000	24,04		1.153,92		1.153,92
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	0,5000	15,43	7,71			7,71
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	73,0000	16,54	832,20	375,22	-	1.207,42
	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E	MAT.	M2	22,9987	104,07	2.393,47			2.393,47
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	24,82		198,56		198,56
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,3180	1.468,72	467,05			467,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	56,0000	20,04		1.122,24		1.122,24
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	4,5000	63,51	285,79			285,79
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	15,0000	2,18	32,70			32,70
01.01.00.43		Refeitório módulo básico 30 m²	SER.CG.	un	1,0000		3.952,48	-	14.273,87	18.226,35
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E	MAT.	CJ	0,8000	74,51	59,60			59,60
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,8000	241,97	193,57			193,57
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,8000	233,99	187,19			187,19
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	30,0000	112,65	3.379,50			3.379,50
	37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	MAT.	M	38,0000	3,49	132,62			132,62
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SER.CG.	UN	3,2000	26,63			85,21	85,21
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA	SER.CG.	UN	0,8000	418,15			334,52	334,52
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	1,2000	947,47			1.136,96	1.136,96
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇ	SER.CG.	UN	0,8000	73,42			58,73	58,73
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO	SER.CG.	UN	0,8000	503,38			402,70	402,70
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	SER.CG.	UN	0,8000	272,60			218,08	218,08
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG.	H	33,4000	24,04			802,93	802,93
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SER.CG.	M2	42,8000	16,17			692,07	692,07
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	2,6580	20,17			53,61	53,61
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO S	SER.CG.	M	4,2690	47,41			202,39	202,39
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	1,6110	12,37			19,92	19,92
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCL	SER.CG.	UN	1,6110	141,44			227,85	227,85
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,8040	430,08			345,78	345,78
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM D	SER.CG.	M	9,6630	2,86			27,63	27,63
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	16,1070	1,45			23,35	23,35
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	9,6630	10,44			100,88	100,88
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	16,1070	11,63			187,32	187,32
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	3,2220	13,37			43,07	43,07
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	25,7730	2,71			69,84	69,84
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	76,5090	3,93			300,68	300,68
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	4,8330	11,90			57,51	57,51
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,8040	27,49			22,10	22,10
	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	4,0260	44,21			177,98	177,98
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA	SER.CG.	UN	0,8040	46,10			37,06	37,06
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	43,5300	15,72			684,29	684,29
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SER.CG.	M3	1,1700	79,27			92,74	92,74



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	43,5300	50,18			2.184,33	2.184,33
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	0,2700	16,82			4,54	4,54
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	43,5300	28,06			1.221,45	1.221,45
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 1	SER.CG.	UN	5,6370	26,45			149,09	149,09
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 1	SER.CG.	UN	0,8040	18,03			14,49	14,49
	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	SER.CG.	M3	0,3000	48,06			14,41	14,41
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	4,8330	167,53			809,67	809,67
	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_ 12/2	SER.CG.	UN	0,8040	155,22			124,79	124,79
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGL	SER.CG.	M2	4,3470	133,00			578,15	578,15
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	5,0040	136,01			680,59	680,59
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGL	SER.CG.	M2	6,7920	155,55			1.056,49	1.056,49
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	5,2950	194,65			1.030,67	1.030,67
01.01.00.44		Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000		5.266,73	-	19.032,20	24.298,93
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E	MAT.	CJ	1,0650	74,51	79,35			79,35
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	1,0650	241,97	257,69			257,69
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	1,0650	233,99	249,19			249,19
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	40,0000	112,65	4.506,00			4.506,00
	37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	MAT.	M	50,0000	3,49	174,50			174,50
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SER.CG.	UN	4,2700	26,63			113,71	113,71
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA	SER.CG.	UN	1,0650	418,15			445,32	445,32
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	1,6000	947,47			1.515,95	1.515,95
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇ	SER.CG.	UN	1,0650	73,42			78,19	78,19
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO	SER.CG.	UN	1,0650	503,38			536,09	536,09
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	SER.CG.	UN	1,0650	272,60			290,31	290,31
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG.	H	44,6000	24,04			1.072,18	1.072,18
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	SER.CG.	M2	57,1200	16,17			923,63	923,63
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	3,5400	20,17			71,40	71,40
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO S	SER.CG.	M	5,6920	47,41			269,85	269,85
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	2,1480	12,37			26,57	26,57
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCL	SER.CG.	UN	2,1480	141,44			303,81	303,81
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	1,0720	430,08			461,04	461,04
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM D	SER.CG.	M	12,8840	2,86			36,84	36,84
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	21,4760	1,45			31,14	31,14
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	12,8840	10,44			134,50	134,50
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	21,4760	11,63			249,76	249,76
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	4,2960	13,37			57,43	57,43
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 1	SER.CG.	M	34,3640	2,71			93,12	93,12
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 1	SER.CG.	M	102,0120	3,93			400,90	400,90
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	6,4440	11,90			76,68	76,68
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	1,0720	27,49			29,46	29,46
	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SER.CG.	UN	5,3680	44,21			237,31	237,31
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA	SER.CG.	UN	1,0720	46,10			49,41	49,41
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	58,0400	15,72			912,38	912,38
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	SER.CG.	M3	1,5600	79,27			123,66	123,66
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	58,0400	50,18			2.912,44	2.912,44
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	0,3600	16,82			6,05	6,05
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 07/2016	SER.CG.	M2	58,0400	28,06			1.628,60	1.628,60
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11	SER.CG.	UN	7,5160	26,45			198,79	198,79
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11	SER.CG.	UN	1,0720	18,03			19,32	19,32
	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	SER.CG.	M3	0,4000	48,06			19,22	19,22
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	6,4440	167,53			1.079,56	1.079,56
	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_ 12/2	SER.CG.	UN	1,0720	155,22			166,39	166,39
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGL	SER.CG.	M2	5,7960	133,00			770,86	770,86
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	6,6720	136,01			907,45	907,45
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGL	SER.CG.	M2	9,0560	155,55			1.408,66	1.408,66
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	7,0600	194,65			1.374,22	1.374,22
01.01.00.45		Refeitório módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000		1.314,21	-	4.760,66	6.074,87
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E	MAT.	CJ	0,2600	74,51	19,37			19,37
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2600	241,97	62,91			62,91
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2600	233,99	60,83			60,83
	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	112,65	1.126,50			1.126,50
	37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	MAT.	M	12,7820	3,49	44,60			44,60
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	SER.CG.	UN	1,0740	26,63			28,60	28,60
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA	SER.CG.	UN	0,2680	418,15			112,06	112,06
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	0,4000	947,47			378,98	378,98
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇ	SER.CG.	UN	0,2680	73,42			19,67	19,67
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO	SER.CG.	UN	0,2680	503,38			134,90	134,90
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	SER.CG.	UN	0,2680	272,60			73,05	73,05
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG.	H	11,1550	24,04			268,16	268,16
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	SER.CG.	M2	14,2930	16,17			231,11	231,11



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	0,8860	20,17			17,87	17,87
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO S	SER.CG.	M	1,4230	47,41			67,46	67,46
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	0,5370	12,37			6,64	6,64
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCL	SER.CG.	UN	0,5370	141,44			75,95	75,95
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,2680	430,08			115,26	115,26
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM D	SER.CG.	M	3,2210	2,86			9,21	9,21
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	5,3690	1,45			7,78	7,78
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	3,2210	10,44			33,62	33,62
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	5,3690	11,63			62,44	62,44
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	1,0740	13,37			14,35	14,35
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	8,5910	2,71			23,28	23,28
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	SER.CG.	M	25,5030	3,93			100,22	100,22
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	1,6110	11,90			19,17	19,17
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,2680	27,49			7,36	7,36
	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	1,3420	44,21			59,32	59,32
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA	SER.CG.	UN	0,2680	46,10			12,35	12,35
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	14,5100	15,72			228,09	228,09
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SER.CG.	M3	0,3900	79,27			30,91	30,91
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	14,5100	50,18			728,11	728,11
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	0,0900	16,82			1,51	1,51
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	14,5100	28,06			407,15	407,15
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11	SER.CG.	UN	1,8790	26,45			49,69	49,69
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11	SER.CG.	UN	0,2680	18,03			4,83	4,83
	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SER.CG.	M3	0,1000	48,06			4,80	4,80
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	1,6110	167,53			269,89	269,89
	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2	SER.CG.	UN	0,2680	155,22			41,59	41,59
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUA	SER.CG.	M2	1,4490	133,00			192,71	192,71
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	1,6680	136,01			226,86	226,86
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUA	SER.CG.	M2	2,2640	155,55			352,16	352,16
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 4	SER.CG.	M2	1,7650	194,65			343,55	343,55
01.01.00.48		Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000		2.225,86	-	12.736,69	14.962,55
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E	MAT.	CJ	0,5200	74,51	38,74			38,74
	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	MAT.	UN	0,2600	20,64	5,36			5,36
	3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	MAT.	UN	0,5200	27,47	14,28			14,28
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	14,6400	112,65	1.649,19			1.649,19
	11697	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	MAT.	UN	0,2600	842,90	219,15			219,15
	11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	MAT.	UN	0,5200	49,82	25,90			25,90
	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	MAT.	UN	0,2600	239,30	62,21			62,21
	43777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAN	MAT.	UN	0,6700	314,98	211,03			211,03
	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SER.CG.	UN	0,7800	410,41			320,11	320,11
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA	SER.CG.	UN	0,7800	272,60			212,62	212,62
	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES	SER.CG.	M2	2,8400	23,81			67,62	67,62
	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PR	SER.CG.	M2	2,5200	52,31			131,82	131,82
	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA IND	SER.CG.	M2	11,5100	7,52			86,55	86,55
	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTUR	SER.CG.	M2	2,5200	10,12			25,50	25,50
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SER.CG.	M2	36,6600	16,17			592,79	592,79
	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASS	SER.CG.	M2	7,0100	84,02			588,98	588,98
	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIM	SER.CG.	M2	6,9400	48,61			337,35	337,35
	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 4	SER.CG.	M2	11,5100	33,67			387,54	387,54
	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOT	SER.CG.	UN	1,0400	21,81			22,68	22,68
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	2,4400	20,17			49,21	49,21
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA	SER.CG.	M	3,3500	28,49			95,44	95,44
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO S	SER.CG.	M	0,7000	47,41			33,18	33,18
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESC	SER.CG.	UN	2,6100	12,37			32,28	32,28
	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCA	SER.CG.	UN	0,2600	14,22			3,69	3,69
	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	SER.CG.	UN	0,7800	46,01			35,88	35,88
	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RA	SER.CG.	UN	0,2600	24,52			6,37	6,37
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCL	SER.CG.	UN	2,6100	141,44			369,15	369,15
	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNEC	SER.CG.	UN	1,0400	52,55			54,65	54,65
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SER.CG.	M	1,0800	12,13			13,10	13,10
	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SER.CG.	M	1,0800	12,36			13,34	13,34
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,5200	430,08			223,64	223,64
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM D	SER.CG.	M	6,9100	2,86			19,76	19,76
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	2,7400	1,45			3,97	3,97
	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FO	SER.CG.	UN	0,7800	108,72			84,80	84,80
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	4,9600	10,44			51,78	51,78
	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	1,9500	12,35			24,08	24,08
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	2,3400	11,63			27,21	27,21
	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	0,3900	13,59			5,30	5,30
	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INS	SER.CG.	UN	0,5200	6,45			3,35	3,35



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **agosto/22**
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,22%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,5200	7,65			3,97	3,97
	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,2600	10,85			2,82	2,82
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	1,0400	13,37			13,90	13,90
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	M	18,7900	2,71			50,92	50,92
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	M	7,0400	3,93			27,66	27,66
	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	M	15,6600	6,39			100,06	100,06
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	2,0800	11,90			24,75	24,75
	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,2600	41,24			10,72	10,72
	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,2600	56,50			14,69	14,69
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,5200	27,49			14,29	14,29
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	M2	20,3400	15,72			319,74	319,74
	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	M	3,9100	14,96			58,49	58,49
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SER.CG.	M3	0,4100	79,27			32,50	32,50
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO. AF_12/2015	SER.CG.	M2	20,3400	50,18			1.020,66	1.020,66
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO EM LACAGEM. AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,3500	806,93			1.089,35	1.089,35
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SER.CG.	M2	0,0900	16,82			1,51	1,51
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SER.CG.	M2	19,9900	28,06			560,91	560,91
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,2600	26,45			6,87	6,87
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,7800	18,03			14,06	14,06
	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SER.CG.	UN	0,7800	116,59			90,94	90,94
	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SER.CG.	M3	0,1000	48,06			4,80	4,80
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	2,0800	167,53			348,46	348,46
	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA 1 FIO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,7800	155,75			121,48	121,48
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA 1 FIO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,5200	418,15			217,43	217,43
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	3,9100	133,00			520,03	520,03
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	4,5100	136,01			613,40	613,40
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,2400	117,58			145,79	145,79
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,4300	119,73			171,21	171,21
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	6,1200	155,55			951,96	951,96
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	4,7700	194,65			928,48	928,48
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,9400	134,21			260,36	260,36
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1,00 M². AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,5100	164,00			247,64	247,64
	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2015	SER.CG.	M2	7,7000	35,53			273,58	273,58
	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SER.CG.	UN	1,0400	87,48			90,97	90,97
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_12/2015	SER.CG.	M3	0,4200	947,47			397,93	397,93
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,2600	73,42			19,08	19,08
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SER.CG.	UN	1,5600	26,63			41,54	41,54
01.01.00.49		Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	1,0000		1.477,11	-	8.482,78	9.959,89
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E FECHADURA). AF_12/2015	MAT.	CJ	0,3400	74,51	25,33			25,33
	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	MAT.	UN	0,1700	20,64	3,50			3,50
	3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	MAT.	UN	0,3400	27,47	9,33			9,33
	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	MAT.	M2	9,7600	112,65	1.099,46			1.099,46
	11697	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	MAT.	UN	0,1700	842,90	143,29			143,29
	11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	MAT.	UN	0,3400	49,82	16,93			16,93
	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	MAT.	UN	0,1700	239,30	40,68			40,68
	43777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELANIZADO. AF_12/2015	MAT.	UN	0,4400	314,98	138,59			138,59
	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SER.CG.	UN	0,5200	410,41			213,41	213,41
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA DE FECHAMENTO EM PVC. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,5200	272,60			141,75	141,75
	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES PLANAS. AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,8900	23,81			45,00	45,00
	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,6800	52,31			87,88	87,88
	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INCLUSIVE AREIA. AF_12/2015	SER.CG.	M2	7,6700	7,52			57,67	57,67
	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INCLUSIVE AREIA. AF_12/2015	SER.CG.	M2	1,6800	10,12			17,00	17,00
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SER.CG.	M2	24,4400	16,17			395,19	395,19
	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_12/2015	SER.CG.	M2	4,6700	84,02			392,37	392,37
	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÃO 30X30 CM. AF_12/2015	SER.CG.	M2	4,6200	48,61			224,57	224,57
	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400 L. AF_12/2015	SER.CG.	M2	7,6700	33,67			258,24	258,24
	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,6900	21,81			15,04	15,04
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	M	1,6300	20,17			32,87	32,87
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	M	2,2300	28,49			63,53	63,53
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	M	0,4700	47,41			22,28	22,28
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	UN	1,7400	12,37			21,52	21,52
	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,1700	14,22			2,41	2,41
	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,5200	46,01			23,92	23,92
	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,1700	24,52			4,16	4,16
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	1,7400	141,44			246,10	246,10
	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,6900	52,55			36,25	36,25
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SER.CG.	M	0,7200	12,13			8,73	8,73
	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SER.CG.	M	0,7200	12,36			8,89	8,89
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG.	UN	0,3400	430,08			146,22	146,22
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE DIÂMETRO. AF_12/2015	SER.CG.	M	4,6100	2,86			13,18	13,18



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	1,8200	1,45			2,63	2,63
	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FC	SER.CG.	UN	0,5200	108,72			56,53	56,53
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	3,3000	10,44			34,45	34,45
	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	1,3000	12,35			16,05	16,05
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	1,5600	11,63			18,14	18,14
	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	0,2600	13,59			3,53	3,53
	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INS	SER.CG.	UN	0,3400	6,45			2,19	2,19
	91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E IN	SER.CG.	UN	0,3400	7,65			2,60	2,60
	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECI	SER.CG.	UN	0,1700	10,85			1,84	1,84
	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNEC	SER.CG.	UN	0,6900	13,37			9,22	9,22
	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	M	12,5300	2,71			33,95	33,95
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	M	4,6900	3,93			18,43	18,43
	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	M	10,4400	6,39			66,71	66,71
	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	1,3900	11,90			16,54	16,54
	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,1700	41,24			7,01	7,01
	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,1700	56,50			9,60	9,60
	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	UN	0,3400	27,49			9,34	9,34
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	13,5600	15,72			213,16	213,16
	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	M	2,6100	14,96			39,04	39,04
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	SER.CG.	M3	0,2700	79,27			21,40	21,40
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	13,5600	50,18			680,44	680,44
	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABA	SER.CG.	M2	0,9000	806,93			726,23	726,23
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	0,0600	16,82			1,00	1,00
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	13,3200	28,06			373,75	373,75
	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SER.CG.	UN	0,1700	26,45			4,49	4,49
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SER.CG.	UN	0,5200	18,03			9,37	9,37
	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SER.CG.	UN	0,5200	116,59			60,62	60,62
	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SER.CG.	M3	0,0700	48,06			3,36	3,36
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - F	SER.CG.	UN	1,3900	167,53			232,86	232,86
	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTER	SER.CG.	UN	0,5200	155,75			80,99	80,99
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA	SER.CG.	UN	0,3400	418,15			142,17	142,17
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	2,6100	133,00			347,13	347,13
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	3,0000	136,01			408,03	408,03
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	0,8300	117,58			97,59	97,59
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	0,9500	119,73			113,74	113,74
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	4,0800	155,55			634,64	634,64
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	3,1800	194,65			618,98	618,98
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	1,2900	134,21			173,13	173,13
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	1,0100	164,00			165,64	165,64
	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2016	SER.CG.	M2	5,1300	35,53			182,26	182,26
	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SER.CG.	UN	0,6900	87,48			60,36	60,36
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PRE	SER.CG.	M3	0,2800	947,47			265,29	265,29
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	0,1700	73,42			12,48	12,48
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SER.CG.	UN	1,0400	26,63			27,69	27,69
01.01.00.50		Guarita módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000		71,52	-	5.767,67	5.839,19
	3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E	MAT.	CJ	0,9600	74,51	71,52			71,52
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SER.CG.	M2	18,5900	16,17			300,60	300,60
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIME	SER.CG.	UN	0,9600	430,08			412,87	412,87
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM E	SER.CG.	M	1,0600	2,86			3,03	3,03
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXA	SER.CG.	M	2,3600	1,45			3,42	3,42
	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E IN	SER.CG.	M	0,9600	8,75			8,40	8,40
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	1,0600	10,44			11,06	11,06
	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	M	2,4100	11,63			28,02	28,02
	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SER.CG.	M	10,7100	3,93			42,09	42,09
	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTAL	SER.CG.	UN	0,9600	61,36			58,90	58,90
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA	SER.CG.	M2	7,9800	15,72			125,44	125,44
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO CO	SER.CG.	M2	7,9800	50,18			400,43	400,43
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SER.CG.	M2	9,1300	16,82			153,56	153,56
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SER.CG.	UN	1,9300	18,03			34,79	34,79
	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2019	SER.CG.	UN	0,9600	149,91			143,91	143,91
	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SER.CG.	UN	0,9600	31,90			30,62	30,62
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	3,7700	133,00			501,41	501,41
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	4,3300	136,01			588,92	588,92
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGU	SER.CG.	M2	5,8800	155,55			914,63	914,63
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6	SER.CG.	M2	4,5900	194,65			893,44	893,44
	100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PA	SER.CG.	M2	0,9600	1.095,31			1.051,49	1.051,49
	100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SER.CG.	UN	0,9600	63,17			60,64	60,64
01.01.00.60		Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	1,0000		71,45	45,86	-	117,31
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	24,04		19,23		19,23
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	25,36		7,60		7,60



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9500	20,04		19,03		19,03
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,6000	0,75	0,45			0,45
	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E	MAT.	M2	0,5499	104,07	57,22			57,22
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,5800	6,52	10,30			10,30
	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,1500	19,45	2,91			2,91
	43776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	MAT.	L	0,0220	25,95	0,57			0,57
01.01.00.65		Tapume de vedação ecológico	SER.CG.	m2	1,0000		23,87	35,26	-	59,13
	050C	Material reciclado (principal insumo o PVC)	MAT.	m2	0,2000	23,93	4,78			4,78
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	24,04		19,23		19,23
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0130	1.468,72	19,09			19,09
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	20,04		16,03		16,03
01.01.00.70		Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	1,0000		17,69	23,96	-	41,65
	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	MAT.	M	5,0000	1,63	8,15			8,15
	5076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	MAT.	KG	0,0100	19,99	0,19			0,19
	21138	MOUROAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	MAT.	M	0,6700	13,97	9,35			9,35
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5307	24,04		12,75		12,75
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5307	21,14		11,21		11,21
01.02.00.00		Placas de Obra								
01.02.00.03		Placa da Corsan - 6m²	SER.CG.	un	1,0000		2.670,00	120,24	-	2.790,24
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	MAT.	M2	6,0000	445,00	2.670,00			2.670,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	20,04		120,24		120,24
01.02.00.04		Placa do agente financiador - 6m²	SER.CG.	un	1,0000		2.670,00	120,24	-	2.790,24
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	MAT.	M2	6,0000	445,00	2.670,00			2.670,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	20,04		120,24		120,24
01.02.00.07		Placa de licenciamento ambiental - 2 m²	SER.CG.	un	1,0000		890,00	40,08	-	930,08
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	MAT.	M2	2,0000	445,00	890,00			890,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	20,04		40,08		40,08
01.03.00.00		Mobilização e Desmobilização								
01.03.00.10		Composição excluída - Mobilização	SER.CG.	un	1,0000					
	001.03.00.10VB	Mobilização	VERBA	vb	1,0000					
01.03.00.11		Mobilização para Canteiro de Obras tipo I	SER.CG.	un	1,0000		-	-	25.724,40	25.724,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		4,0000	123,00			492,00	492,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	52,0000	123,00			6.396,00	6.396,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	9,0000	123,00			1.107,00	1.107,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	10,0000	123,00			1.230,00	1.230,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	30,0000	123,00			3.690,00	3.690,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	4,0000	123,00			492,00	492,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.12		Mobilização para Canteiro de Obras tipo II	SER.CG.	un	1,0000		-	-	30.275,40	30.275,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		6,0000	123,00			738,00	738,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	4,0000	123,00			492,00	492,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	66,0000	123,00			8.118,00	8.118,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	11,0000	123,00			1.353,00	1.353,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	17,0000	123,00			2.091,00	2.091,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	35,0000	123,00			4.305,00	4.305,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.13		Mobilização para Canteiro de Obras tipo III	SER.CG.	un	1,0000		-	-	33.350,40	33.350,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		7,0000	123,00			861,00	861,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	4,0000	123,00			492,00	492,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	68,0000	123,00			8.364,00	8.364,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	13,0000	123,00			1.599,00	1.599,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	7,0000	123,00			861,00	861,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	20,0000	123,00			2.460,00	2.460,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	46,0000	123,00			5.658,00	5.658,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	8,0000	123,00			984,00	984,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	6,0000	123,00			738,00	738,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.14		Mobilização para Canteiro de Obras tipo IV	SER.CG.	un	1,0000		-	-	40.484,40	40.484,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		8,0000	123,00			984,00	984,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	96,0000	123,00			11.808,00	11.808,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	15,0000	123,00			1.845,00	1.845,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	8,0000	123,00			984,00	984,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	27,0000	123,00			3.321,00	3.321,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	60,0000	123,00			7.380,00	7.380,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	9,0000	123,00			1.107,00	1.107,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	7,0000	123,00			861,00	861,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.15		Mobilização para Canteiro de Obras tipo V	SER.CG.	un	1,0000		-	-	51.062,40	51.062,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		11,0000	123,00			1.353,00	1.353,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	7,0000	123,00			861,00	861,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	120,0000	123,00			14.760,00	14.760,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	22,0000	123,00			2.706,00	2.706,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	12,0000	123,00			1.476,00	1.476,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	34,0000	123,00			4.182,00	4.182,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	91,0000	123,00			11.193,00	11.193,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	13,0000	123,00			1.599,00	1.599,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	10,0000	123,00			1.230,00	1.230,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	4,0000	123,00			492,00	492,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
01.03.00.20		Composição excluída - Desmobilização	SER.CG.	un	1,0000					
	001.03.00.20VB	Desmobilização	VERBA	vb	1,0000					
01.03.00.21		Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I	SER.CG.	un	1,0000			-	16.130,40	16.130,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		2,0000	123,00			246,00	246,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	21,0000	123,00			2.583,00	2.583,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	4,0000	123,00			492,00	492,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	12,0000	123,00			1.476,00	1.476,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.22		Desmobilização para Canteiro de Obras tipo II	SER.CG.	un	1,0000			-	18.098,40	18.098,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		2,0000	123,00			246,00	246,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	26,0000	123,00			3.198,00	3.198,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	4,0000	123,00			492,00	492,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	7,0000	123,00			861,00	861,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	14,0000	123,00			1.722,00	1.722,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.23		Desmobilização para Canteiro de Obras tipo III	SER.CG.	un	1,0000			-	19.328,40	19.328,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		2,0000	123,00			246,00	246,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	27,0000	123,00			3.321,00	3.321,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	8,0000	123,00			984,00	984,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	18,0000	123,00			2.214,00	2.214,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.24		Desmobilização para Canteiro de Obras tipo IV	SER.CG.	un	1,0000			-	21.665,40	21.665,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		3,0000	123,00			369,00	369,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	38,0000	123,00			4.674,00	4.674,00



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	6,0000	123,00			738,00	738,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	11,0000	123,00			1.353,00	1.353,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	22,0000	123,00			2.706,00	2.706,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.03.00.25		Desmobilização para Canteiro de Obras tipo V	SER.CG.	un	1,0000		-	-	26.339,40	26.339,40
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS		4,0000	123,00			492,00	492,00
	2002C	Diária para Aux. de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88248)	OUTROS	un	3,0000	123,00			369,00	369,00
	2003C	Diária para Servente (88316)	OUTROS	un	48,0000	123,00			5.904,00	5.904,00
	2004C	Diária para Eletricista (88264)	OUTROS	un	9,0000	123,00			1.107,00	1.107,00
	2005C	Diária para Aux. de Eletricista (88247)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2006C	Diária para Pedreiro (88309)	OUTROS	un	13,0000	123,00			1.599,00	1.599,00
	2007C	Diária para Serralheiro (88315)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	2008C	Diária para Soldador (88317)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2009C	Diária para Carpinteiro (88262)	OUTROS	un	36,0000	123,00			4.428,00	4.428,00
	2010C	Diária para Aux. de Carpinteiro (88239)	OUTROS	un	5,0000	123,00			615,00	615,00
	2011C	Diária para Pintor (88310)	OUTROS	un	4,0000	123,00			492,00	492,00
	2012C	Diária para Azulejista (88256)	OUTROS	un	1,0000	123,00			123,00	123,00
	2013C	Diária para Telhadista (88323)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00
	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHP	7,0000	216,65			1.516,55	1.516,55
	5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	M.O.	CHI	9,0000	50,25			452,25	452,25
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHP	5,0000	163,21			816,05	816,05
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	M.O.	CHI	3,0000	66,50			199,50	199,50
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	332,21			3.322,10	3.322,10
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	77,76			466,56	466,56
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	112,17			2.187,31	2.187,31
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	49,76			1.020,08	1.020,08
01.04.00.00		Operação e Supervisão do Canteiro								
01.04.01.10		Carga e descarga de entulho	SER.CG.	m3	1,0000		0,85	4,68	2,86	8,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1730	20,04		3,46		3,46
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0173	149,32	0,06	0,56	1,95	2,57
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0083	179,49	0,79	0,21	0,48	1,48
	88.05.02.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	himp	0,0173	51,13	-	0,45	0,43	0,88
01.04.01.21		Transporte de entulho a 1 km	SER.CG.	m3	1,0000		1,90	0,52	1,15	3,57
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0200	179,49	1,90	0,52	1,15	3,57
01.04.01.22		Transporte de entulho a 2 km	SER.CG.	m3	1,0000		2,72	0,75	1,65	5,12
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0286	179,49	2,72	0,75	1,65	5,12
01.04.01.23		Transporte de entulho a 3 km	SER.CG.	m3	1,0000		3,27	0,90	1,98	6,15
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0343	179,49	3,27	0,90	1,98	6,15
01.04.01.25		Transporte de entulho a 5 km	SER.CG.	m3	1,0000		4,23	1,16	2,57	7,96
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0444	179,49	4,23	1,16	2,57	7,96
01.04.01.27		Transporte de entulho a 7 km	SER.CG.	m3	1,0000		5,03	1,38	3,05	9,46
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0528	179,49	5,03	1,38	3,05	9,46
01.04.01.30		Transporte de entulho a 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		6,05	1,66	3,67	11,38
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0635	179,49	6,05	1,66	3,67	11,38
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		Composição excluída - 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					
01.04.03.01		Vigilância diurna	SER.CH.	h	1,0000		-	15,01	4,78	19,79
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,13			1,13	1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,07			1,07	1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,81			0,81	0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,06			0,06	0,06
	34345	VIGIA DIURNO	M.O.	H	1,0000	15,01		15,01		15,01
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,56			0,56	0,56
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
01.04.03.02		Vigilância noturna (das 22 horas às 5 horas)	SER.CH.	h	1,0000		-	20,59	4,78	25,37
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,13			1,13	1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,07			1,07	1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,81			0,81	0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,06			0,06	0,06
	41776	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	M.O.	H	1,0000	20,59		20,59		20,59
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,56			0,56	0,56
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15
01.04.03.03		Vigilância diurna armada	SER.CH.	h	1,0000		-	22,03	4,78	26,81
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,13			1,13	1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,07			1,07	1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,81			0,81	0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,06			0,06	0,06
	2101C	Vigilante diurno armado	M.O.	H	1,0000	22,03		22,03		22,03
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,56			0,56	0,56
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15
01.04.03.04		Vigilância noturna armada (das 22 horas às 5 horas)	SER.CH.	h	1,0000		-	29,58	4,78	34,36
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,13			1,13	1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,07			1,07	1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,81			0,81	0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,06			0,06	0,06
	2102C	Vigilante noturno armado, hora efetivamente trabalhada das 22 h as 5 h (com adicional noturno)	M.O.	H	1,0000	29,58		29,58		29,58
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,56			0,56	0,56
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15
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		0,14	0,50	1,16	1,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	20,04		0,50		0,50
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0025	264,76			0,66	0,66
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0100	50,37			0,50	0,50
	44480	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	MAT.	M3	0,0090	15,70	0,14			0,14
02.02.02.01		Ensaio de laboratório (Compactação e ISC) para material de empréstimo, com relatório	SER.CG.	un	1,0000		-	96,88	522,99	619,87
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	hprod	2,5000	46,38			115,95	115,95
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	himp	1,3333	5,70			7,59	7,59
	101390	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	MES	0,0174	5.567,87		96,88		96,88
	021C	Ensaio de Compactação em solos - Proctor Normal	MAT.	un	1,0000	187,10			187,10	187,10
	022C	Ensaio Índice de Suporte Califórnia em solos - Energia Normal	EQ.CH.	un	1,0000	210,35			210,35	210,35
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	1,0000	2,00			2,00	2,00
02.02.02.02		Ensaio de laboratório (Compactação, ISC e Granulometria) para base de brita graduada, com relatório	SER.CG.	un	1,0000		-	291,19	1.113,60	1.404,79
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	hprod	7,5000	46,38			347,85	347,85
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	himp	4,0000	5,70			22,80	22,80
	101390	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	MES	0,0523	5.567,87		291,19		291,19
	021C	Ensaio de Compactação em solos - Proctor Normal	MAT.	un	1,0000	187,10			187,10	187,10
	022C	Ensaio Índice de Suporte Califórnia em solos - Energia Normal	MAT.	un	1,0000	210,35			210,35	210,35
	023C	Ensaio de Granulometria por peneiramento	MAT.	un	1,0000	130,75			130,75	130,75
	024C	Ensaio de Granulometria por sedimentação	MAT.	un	1,0000	208,75			208,75	208,75
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	3,0000	2,00			6,00	6,00
02.02.03.01		Ensaio de campo de compactação, com relatório	SER.CG.	un	1,0000		-	68,79	21,83	90,62
	101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	MES	0,0091	4.764,71		43,35		43,35
	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	MES	0,0045	5.653,49		25,44		25,44
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	hprod	0,3000	46,38			13,91	13,91
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	himp	0,7000	5,70			3,99	3,99
	031C	Equipamentos para ensaio de compactação em campo - cilindro cortante - depreciação	MAT.	un	0,0010	1.450,00			1,45	1,45
	032C	Equipamentos para ensaio de compactação em campo - cone de areia - depreciação	MAT.	un	0,0010	480,00			0,48	0,48
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	1,0000	2,00			2,00	2,00
02.02.03.02		Ensaio de campo de DCP (Cone de Penetração Dinâmica), com relatório	SER.CG.	un	1,0000		-	51,62	22,02	73,64
	101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	MES	0,0068	4.764,71		32,40		32,40
	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	MES	0,0034	5.653,49		19,22		19,22
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	hprod	0,2250	46,38			10,43	10,43
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	EQ.CH.	himp	0,5250	5,70			2,99	2,99
	033C	Equipamentos para ensaio de DCP em campo - depreciação	MAT.	un	0,0020	3.300,00			6,60	6,60
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	1,0000	2,00			2,00	2,00
02.03.00.00		Sondagens			1,0000					
02.03.00.10		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa até 150 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	112C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem rotativa								
02.03.00.20		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa de 151 a 300 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	112C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem rotativa								



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
02.03.00.30		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa acima de 300 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	112C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem rotativa								
02.03.00.40		Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem a percussão/trado	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	111C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem a percussão								
02.03.01.10		Sondagem a percussão	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	101C	Sondagem a percussão								
02.03.02.10		Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	102C	Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT								
02.03.02.20		Sondagem rotativa - execução em solo com medida SPT e torque	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	103C	Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT e torque								
02.03.02.30		Sondagem rotativa - execução em rocha alterada	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	104C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha alterada								
02.03.02.40		Sondagem rotativa - execução em rocha sedimentar	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	105C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha sedimentar								
02.03.02.50		Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (basalto)	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	106C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha magmática (basalto)								
02.03.02.60		Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (granito)	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	107C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha magmática (granito)								
02.03.03.10		Sondagem a trado	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	101C	Sondagem a percussão								
02.04.00.00		Locação e Cadastro								
02.04.01.10		Locação para obras de condutos forçados	SER.CG.	m	1,0000		-	0,26	0,08	0,34
	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	17,24		0,08		0,08
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	36,43		0,18		0,18
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0050	2,48			0,01	0,01
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0050	2,48			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	46,38	-	-	0,04	0,04
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	0,0040	5,70	-	-	0,02	0,02
02.04.01.20		Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000		-	1,05	0,22	1,27
	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0360	17,24		0,62		0,62
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0120	2,48			0,02	0,02
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0120	2,48			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	46,38			0,18	0,18
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0120	36,43		0,43		0,43
02.04.01.30		Locação de obras localizadas	SER.CG.	m2	1,0000		2,93	3,52	-	6,45
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	24,04		1,92		1,92
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0020	1.468,72	2,93			2,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	20,04		1,60		1,60
02.04.01.31		Locação de muros ou cercas	SER.CG.	m	1,0000		0,95	4,40	-	5,35
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0100	26,70	0,26			0,26
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0180	6,52		0,11		0,11
	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,0181	19,45		0,35		0,35
	10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0320	7,37	0,23			0,23
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	24,04		2,40		2,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,04		2,00		2,00
02.04.01.40		Locação e nivelamento de obras localizadas	SER.CG.	m2	1,0000		2,93	4,31	0,17	7,41
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	24,04		1,92		1,92
	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	17,24		0,25		0,25
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0020	1.468,72	2,93			2,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	20,04		1,60		1,60
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	36,43		0,54		0,54
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0150	2,48			0,03	0,03
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0150	2,48			0,03	0,03
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	46,38	-	-	0,04	0,04
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	0,0140	5,70	-	-	0,07	0,07
02.04.01.50		Locação e nivelamento para ramais prediais de esgotos	SER.CG.	m	1,0000		-	0,72	0,16	0,88
	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0136	17,24		0,23		0,23
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0136	36,43		0,49		0,49
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0136	2,48			0,03	0,03
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0136	2,48			0,03	0,03
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0007	46,38	-	-	0,03	0,03
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	0,0129	5,70	-	-	0,07	0,07
02.04.02.10		Cadastro e desenho para obras de condutos forçados	SER.CG.	m	1,0000		0,04	0,29	0,06	0,39
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0010	35,31		0,03		0,03
	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	17,24		0,08		0,08
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	0,0101	4,00	0,04			0,04
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	36,43		0,18		0,18
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	46,38	-	-	0,04	0,04
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	0,0040	5,70	-	-	0,02	0,02
02.04.02.20		Cadastro e desenho para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000		0,04	0,70	0,10	0,84



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0020	35,31		0,07		0,07
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0120	17,24		0,20		0,20
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	0,0101	4,00	0,04			0,04
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0120	36,43		0,43		0,43
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	46,38	-	-	0,04	0,04
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	0,0110	5,70	-	-	0,06	0,06
02.04.02.30		Cadastro e desenho para ligações prediais	SER.CG.	m	1,0000		0,04	0,97	0,04	1,05
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	35,31		0,70		0,70
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0080	17,24		0,13		0,13
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	0,0101	4,00	0,04			0,04
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0040	36,43		0,14		0,14
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	46,38	-	-	0,04	0,04
02.04.02.40		Cadastro e desenho para obras localizadas	SER.CG.	m2	1,0000		0,18	3,54	-	3,72
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0816	35,31		2,88		2,88
	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0204	32,43		0,66		0,66
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	0,0200	9,00	0,18			0,18
03.00.00.00		SERVIÇOS PRELIMINARES								
03.01.00.00		Preparo do Terreno								
03.01.00.10		Limpeza manual do terreno	SER.CG.	m2	1,0000		-	5,01	-	5,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	20,04		5,01		5,01
		Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	1,0000		-	0,03	0,56	0,59
	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF	EQ.CH.	CHP	0,0020	280,59			0,56	0,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0017	20,04		0,03		0,03
03.01.00.30		Destocamento mecânico de árvores diâmetro de 15 a 40 cm	SER.CG.	un	1,0000		0,89	8,22	28,21	37,32
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,2500	149,32	0,89	8,22	28,21	37,32
03.02.00.00		Trânsito e Segurança								
03.02.00.10		Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000		0,84	0,39	-	1,23
	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	MAT.	UN	0,0060	47,00	0,28			0,28
	88.01.02.10	Cavelete de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	0,2500	3,12	0,44	0,33	-	0,77
	88.01.02.20	Placa de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	0,0500	3,78	0,12	0,06	-	0,18
03.02.00.20		Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000		1,68	1,01	-	2,69
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,23	0,84	0,39	-	1,23
	39381	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	MAT.	UN	0,0036	13,07	0,04			0,04
	14543	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	MAT.	UN	0,0060	7,92	0,04			0,04
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	24,82		0,62		0,62
	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MAT.	KWH	0,1000	0,81	0,08			0,08
	4815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	MAT.	UN	0,0060	5,22	0,03			0,03
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	0,3000	2,18	0,65			0,65
03.02.00.30		Tapume de proteção	SER.CG.	m2	1,0000		31,80	17,62	-	49,42
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	24,04		9,61		9,61
	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E	MAT.	M2	0,2492	104,07	25,93			25,93
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0040	1.468,72	5,87			5,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
03.02.00.35		Tela plástica (PVC/PEAD) laranja, para sinalização e isolamento, incluso estrutura de fixação	SER.CG.	m	1,0000		0,48	0,93	-	1,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0167	20,04		0,33		0,33
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0167	24,04		0,40		0,40
	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	MAT.	M	0,0333	2,55	0,08			0,08
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0225	6,52	0,14			0,14
	5076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	MAT.	KG	0,0017	19,99	0,03			0,03
	13.03.00.10	Pintura PVA 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0068	14,30	0,06	0,02	-	0,08
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,0035	83,76	0,13	0,15	-	0,28
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0002	579,04	0,04	0,03	-	0,07
03.02.00.40		Passadiço de madeira 1,00 x 2,00 m	SER.CG.	un	1,0000		85,18	44,08	-	129,26
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,04		24,04		24,04
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0580	1.468,72	85,18			85,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
03.02.00.50		Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	SER.CG.	un	1,0000		133,37	54,72	84,64	272,73
	10957	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4 " (19,05 MM) 149,39 KG/M2	MAT.	KG	10,0000	13,07	130,70			130,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,7500	149,32	2,67	24,66	84,64	111,97
03.02.00.60		Instalações sanitárias móveis para obras lineares	SER.CG.	m	1,0000		0,04	0,02	0,96	1,02
	210C	Sanitário químico (1,00m x 1,00m x 2,00m), capacidade 227 litros, manutenção 1x / semana	EQ.LOC	un/mês	0,001000	950,00			0,95	0,95
	88.25.30.16	Transporte de tubos de concreto DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	0,004000	19,92	0,04	0,02	0,01	0,07
03.02.00.70		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 10 m	SER.CG.	cj	1,0000		2.386,30	14.730,17	86.911,75	104.028,22
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	2.434,7000	13,82	-	12.782,17	20.865,37	33.647,54
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	974,0000	4,45	2.386,30	1.948,00	-	4.334,30
03.02.00.71		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 15 m	SER.CG.	cj	1,0000		3.579,45	22.095,52	97.344,87	123.019,84
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	3.652,1000	13,82	-	19.173,52	31.298,49	50.472,01
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	1.461,0000	4,45	3.579,45	2.922,00	-	6.501,45
03.02.00.72		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 20 m	SER.CG.	cj	1,0000		4.772,60	29.460,87	107.777,99	142.011,46
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	4.869,5000	13,82	-	25.564,87	41.731,61	67.296,48
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	1.948,0000	4,45	4.772,60	3.896,00	-	8.668,60
03.02.00.73		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 25 m	SER.CG.	cj	1,0000		5.965,75	36.826,22	118.211,11	161.003,08
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	6.086,9000	13,82	-	31.956,22	52.164,73	84.120,95
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	2.435,0000	4,45	5.965,75	4.870,00	-	10.835,75
03.02.00.74		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 30 m	SER.CG.	cj	1,0000		7.158,90	44.191,05	128.643,37	179.993,32
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	7.304,2000	13,82	-	38.347,05	62.596,99	100.944,04
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	2.922,0000	4,45	7.158,90	5.844,00	-	13.002,90
03.02.00.75		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 35 m	SER.CG.	cj	1,0000		8.352,05	51.556,40	139.076,49	198.984,94
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	8.521,6000	13,82	-	44.738,40	73.030,11	117.768,51
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	3.409,0000	4,45	8.352,05	6.818,00	-	15.170,05
03.02.00.80		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 10 m	SER.CG.	cj	1,0000		3.699,50	22.811,97	98.354,42	124.865,89
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	3.769,9000	13,82	-	19.791,97	32.308,04	52.100,01
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	1.510,0000	4,45	3.699,50	3.020,00	-	6.719,50
03.02.00.81		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 15 m	SER.CG.	cj	1,0000		5.541,90	34.212,22	114.508,87	154.262,99
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	5.654,9000	13,82	-	29.688,22	48.462,49	78.150,71
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	2.262,0000	4,45	5.541,90	4.524,00	-	10.065,90
03.02.00.82		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 20 m	SER.CG.	cj	1,0000		7.389,20	45.615,95	130.662,46	183.667,61
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	7.539,8000	13,82	-	39.583,95	64.616,08	104.200,03
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	3.016,0000	4,45	7.389,20	6.032,00	-	13.421,20
03.02.00.83		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 25 m	SER.CG.	cj	1,0000		9.236,50	57.020,20	146.816,91	213.073,61
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	9.424,8000	13,82	-	49.480,20	80.770,53	130.250,73
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	3.770,0000	4,45	9.236,50	7.540,00	-	16.776,50
03.02.00.84		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 30 m	SER.CG.	cj	1,0000		11.083,80	68.424,45	162.971,36	242.479,61
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	11.309,8000	13,82	-	59.376,45	96.924,98	156.301,43
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	4.524,0000	4,45	11.083,80	9.048,00	-	20.131,80
03.02.00.85		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 500 m³ até 35 m	SER.CG.	cj	1,0000		12.931,10	79.828,17	179.124,95	271.884,22
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	13.194,7000	13,82	-	69.272,17	113.078,57	182.350,74
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	5.278,0000	4,45	12.931,10	10.556,00	-	23.487,10
03.02.00.90		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 10 m	SER.CG.	cj	1,0000		5.203,80	32.121,82	111.547,08	148.872,70
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	5.309,3000	13,82	-	27.873,82	45.500,70	73.374,52
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	2.124,0000	4,45	5.203,80	4.248,00	-	9.451,80
03.02.00.91		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 15 m	SER.CG.	cj	1,0000		7.805,70	48.183,00	134.297,86	190.286,56
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	7.964,0000	13,82	-	41.811,00	68.251,48	110.062,48
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	3.186,0000	4,45	7.805,70	6.372,00	-	14.177,70
03.02.00.92		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 20 m	SER.CG.	cj	1,0000		10.405,15	64.241,65	157.047,78	231.694,58
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	10.618,6000	13,82	-	55.747,65	91.001,40	146.749,05
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	4.247,0000	4,45	10.405,15	8.494,00	-	18.899,15
03.02.00.93		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 25 m	SER.CG.	cj	1,0000		13.007,05	80.302,82	179.798,56	273.108,43
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	13.273,3000	13,82	-	69.684,82	113.752,18	183.437,00
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	5.309,0000	4,45	13.007,05	10.618,00	-	23.625,05
03.02.00.94		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 30 m	SER.CG.	cj	1,0000		15.608,95	96.363,47	202.548,48	314.520,90
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	15.927,9000	13,82	-	83.621,47	136.502,10	220.123,57
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	6.371,0000	4,45	15.608,95	12.742,00	-	28.350,95
03.02.00.95		Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 1000 m³ até 35 m	SER.CG.	cj	1,0000		18.210,85	112.424,65	225.299,26	355.934,76
	36486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUIN	EQ.CH.	UN	1,0000	66.046,38			66.046,38	66.046,38
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	18.582,6000	13,82	-	97.558,65	159.252,88	256.811,53
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	7.433,0000	4,45	18.210,85	14.866,00	-	33.076,85
03.02.01.10		Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 0 a 10 m	SER.CG.	cj	1,0000		-	5.045,60	30.186,96	35.232,56
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	40,0000	659,59			26.383,60	26.383,60
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL	EQ.CH.	CHP	16,0000	237,71			3.803,36	3.803,36
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	21,10		675,20		675,20



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	180,0000	24,28		4.370,40		4.370,40
03.02.01.11		Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 11 a 15 m	SER.CG.	cj	1,0000		-	7.230,80	43.378,76	50.609,56
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	60,0000	659,59			39.575,40	39.575,40
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	CHP	16,0000	237,71			3.803,36	3.803,36
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	21,10		675,20		675,20
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	270,0000	24,28		6.555,60		6.555,60
03.02.01.12		Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 16 a 20 m	SER.CG.	cj	1,0000		-	9.416,00	69.762,36	79.178,36
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	100,0000	659,59			65.959,00	65.959,00
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	CHP	16,0000	237,71			3.803,36	3.803,36
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	21,10		675,20		675,20
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	360,0000	24,28		8.740,80		8.740,80
03.02.01.13		Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 21 a 25 m	SER.CG.	cj	1,0000		-	11.601,20	86.252,11	97.853,31
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	125,0000	659,59			82.448,75	82.448,75
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	CHP	16,0000	237,71			3.803,36	3.803,36
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	21,10		675,20		675,20
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	450,0000	24,28		10.926,00		10.926,00
03.02.01.14		Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 26 a 30 m	SER.CG.	cj	1,0000		-	13.786,40	122.529,56	136.315,96
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	180,0000	659,59			118.726,20	118.726,20
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	CHP	16,0000	237,71			3.803,36	3.803,36
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	21,10		675,20		675,20
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	540,0000	24,28		13.111,20		13.111,20
03.02.01.15		Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 31 a 35 m	SER.CG.	cj	1,0000		-	15.971,60	142.317,26	158.288,86
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	210,0000	659,59			138.513,90	138.513,90
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	CHP	16,0000	237,71			3.803,36	3.803,36
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	21,10		675,20		675,20
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	630,0000	24,28		15.296,40		15.296,40
03.02.02.01		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≤100m2	SER.CG.	m2	1,0000		6,82	5,19	-	12,01
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	0,8190	8,33	6,82			6,82
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,0000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.02		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - 100≤A≤200m2	SER.CG.	m2	1,0000		10,58	5,19	-	15,77
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	1,27033	8,33	10,58			10,58
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.03		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≥200m2	SER.CG.	m2	1,0000		12,25	5,19	-	17,44
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	1,47060	8,33	12,25			12,25
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.11		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≤100m2	SER.CG.	m2	1,0000		2,12	5,19	-	7,31
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	0,25507	8,33	2,12			2,12
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.12		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - 100≤A≤200m2	SER.CG.	m2	1,0000		3,67	5,19	-	8,86
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	0,44136	8,33	3,67			3,67
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.13		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≥200m2	SER.CG.	m2	1,0000		4,62	5,19	-	9,81
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	0,55568	8,33	4,62			4,62
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.21		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≤100m2	SER.CG.	m2	1,0000		0,74	5,19	-	5,93
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	0,08919	8,33	0,74			0,74
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.22		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - 100≤A≤200m2	SER.CG.	m2	1,0000		1,60	5,19	-	6,79
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	0,19254	8,33	1,60			1,60
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.02.02.23		Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≥200m2	SER.CG.	m2	1,0000		2,32	5,19	-	7,51
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	MAT.	M2XMES	0,27921	8,33	2,32			2,32
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000	5,19		5,19		5,19
03.05.00.00		Demolições								
03.05.00.10		Demolição manual de concreto estrutural	SER.CG.	m3	1,0000		-	539,30	-	539,30
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	24,31		58,34		58,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	20,04		480,96		480,96
03.05.00.20		Demolição mecânica de concreto estrutural	SER.CG.	m3	1,0000		140,98	-	132,22	273,20
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	1,8000	83,37	127,63	-	22,42	150,05
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	3,6000	34,21	13,35	-	109,80	123,15
03.05.00.30		Demolição alvenaria de tijolos, sem reaproveitamento	SER.CG.	m3	1,0000		-	67,41	-	67,41
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	24,31		7,29		7,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,04		60,12		60,12
03.05.00.40		Demolição de alvenaria de tijolos, com reaproveitamento	SER.CG.	m3	1,0000		-	127,53	-	127,53
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	24,31		7,29		7,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	20,04		120,24		120,24
03.05.00.50		Demolição de alvenaria de pedras	SER.CG.	m3	1,0000		-	107,49	-	107,49
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	24,31		7,29		7,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	20,04		100,20		100,20
03.05.00.60		Demolição de reboco	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,49	-	8,49



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	0,0200	24,31		0,48		0,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
03.05.00.64		Demolição de revestimento de azulejo	SER.CG.	m2	1,0000		-	10,62	-	10,62
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	24,31		0,60		0,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
03.05.00.70		Demolição de cobertura de telha cerâmica, com reaproveitamento	SER.CG.	m2	1,0000		-	9,65	-	9,65
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	24,31		3,64		3,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
03.05.00.74		Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, com reaproveitamento	SER.CG.	m2	1,0000		-	6,40	-	6,40
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	24,04		2,40		2,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
03.05.00.80		Demolição de forro de madeira, com reaproveitamento	SER.CG.	m2	1,0000		-	9,61	-	9,61
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	24,04		3,60		3,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
03.06.00.00		Remanejamento de Interferência								
03.06.00.20		Composição excluída - Remanejamento de interferências para rede de esgoto	SER.CG.	m	1,0000					
	02.04.01.10	Locação para obras de condutos forçados	SER.CG.	m	0,0500					
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	0,0100					
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	0,0600					
	04.01.01.42	Escavação localizada manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0140					
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0576					
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0054					
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0287					
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,0381					
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,0011					
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	0,0103					
	04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,0103					
	05.01.00.10	Pontaleteamento de madeira	SER.CG.	m2	0,0270					
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,0000					
	08.10.01.06	Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m	SER.CG.	un	0,0005					
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,0037					
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,0185					
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	0,0518					
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,0037					
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,0185					
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0019					
	18.01.01.15	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150	MAT.	m	0,0001					
	18.02.01.05	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60	MAT.	m	0,0004					
	18.02.01.07	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85	MAT.	m	0,0001					
	18.02.01.10	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 100 / DE 110	MAT.	m	0,0001					
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0019					
	88.09.03.01	Lastro de areia	SER.CG.	m3	0,0048					
	88.20.05.01	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 50	SER.CG.	m	0,0324					
	88.20.05.02	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 75	SER.CG.	m	0,0054					
	88.20.05.03	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	0,0081					
	88.20.05.04	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 150	SER.CG.	m	0,0081					
	88.20.10.07	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 300 - SINAPI 92850	SER.CG.	m	0,0035					
	88.20.10.09	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400 - SINAPI 92852	SER.CG.	m	0,0035					
	88.20.10.11	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 500 - SINAPI 92854	SER.CG.	m	0,0015					
	88.20.10.12	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 600 - SINAPI 92856	SER.CG.	m	0,0015					
	88.25.05.01	Carga e descarga de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	0,0324					
	88.25.05.02	Carga e descarga de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	0,0054					
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	0,0081					
	88.25.05.04	Carga e descarga de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	0,0081					
	88.25.10.07	Carga e descarga de tubos de concreto DN 300	SER.CG.	m	0,0035					
	88.25.10.09	Carga e descarga de tubos de concreto DN 400	SER.CG.	m	0,0035					
	88.25.10.11	Carga e descarga de tubos de concreto DN 500	SER.CG.	m	0,0015					
	88.25.10.12	Carga e descarga de tubos de concreto DN 600	SER.CG.	m	0,0015					
	88.25.25.01	Transporte de tubos de PVC DN 50 a 4 km	SER.CG.	m	0,0324					
	88.25.25.02	Transporte de tubos de PVC DN 75 a 4 km	SER.CG.	m	0,0054					
	88.25.25.03	Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	0,0081					
	88.25.25.04	Transporte de tubos de PVC DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	0,0081					
	88.25.30.07	Transporte de tubos de concreto DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	0,0035					
	88.25.30.09	Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	0,0035					
	88.25.30.11	Transporte de tubos de concreto DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	0,0015					
	88.25.30.12	Transporte de tubos de concreto DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	0,0015					
	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 155	MAT.	M	0,0150					
03.06.00.21		Execução de tampa de boca de lobo	SER.CG.	un	1,0000		31,78	44,31	0,01	76,10
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,0200	3.805,74	31,78	44,31	0,01	76,10
03.06.00.22		Remanejamento de rede de água	SER.CG.	m	1,0000		21,73	59,95	7,79	89,47



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	02.04.01.10	Locação para obras de condutos forçados	SER.CG.	m	1,0000	0,34	-	0,26	0,08	0,34
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,23	0,84	0,39	-	1,23
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,6300	60,12	-	37,87	-	37,87
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,3600	16,33	0,33	3,47	2,07	5,87
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,2200	24,50	0,02	4,62	0,74	5,38
	04.09.03.01	Lastro de areia - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,0600	108,33	2,77	1,07	2,65	6,49
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	0,0600	6,78	0,09	0,10	0,20	0,39
	04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,0600	3,00	-	-	0,18	0,18
	09.01.05.01	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	0,6000	3,61	0,16	1,86	0,13	2,15
	09.01.05.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	0,1000	4,17	0,02	0,36	0,02	0,40
	09.01.05.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	0,1500	4,96	0,06	0,63	0,04	0,73
	09.01.05.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	0,1500	5,74	0,06	0,74	0,05	0,85
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,0500	4,52	0,03	0,12	0,07	0,22
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,2400	3,22	-	0,36	0,39	0,75
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	0,6700	16,05	6,80	2,89	1,05	10,74
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,0500	109,22	5,33	0,06	0,07	5,46
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,2400	39,84	4,49	5,06	-	9,55
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0100	89,31	0,73	0,09	0,05	0,87
03.06.00.23		Conserto de rede de água	SER.CG.	m	1,0000		57,21	3,59	0,24	61,04
	18.02.01.05	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60	SER.CG.	m	0,6000	23,53	14,11	-	-	14,11
	18.02.01.07	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85	SER.CG.	m	0,1000	52,87	5,28	-	-	5,28
	18.02.01.10	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 100 / DE 110	SER.CG.	m	0,1500	87,68	13,15	-	-	13,15
	18.01.01.15	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150	SER.CG.	m	0,1500	111,98	16,79	-	-	16,79
	3825	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	MAT.	UN	0,1000	18,30	1,83			1,83
	3827	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	MAT.	UN	0,0160	39,99	0,63			0,63
	3826	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	MAT.	UN	0,0250	63,65	1,59			1,59
	3838	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 150 MM	MAT.	UN	0,0250	141,57	3,53			3,53
	09.01.05.01	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	0,6000	3,61	0,16	1,86	0,13	2,15
	09.01.05.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	0,1000	4,17	0,02	0,36	0,02	0,40
	09.01.05.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	0,1500	4,96	0,06	0,63	0,04	0,73
	09.01.05.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	0,1500	5,74	0,06	0,74	0,05	0,85
03.06.00.24		Conserto de ramal de água	SER.CG.	m	1,0000		8,90	13,78	5,83	28,51
	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 155	MAT.	M	1,0000	5,36	5,36			5,36
	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	MAT.	UN	0,3330	10,55	3,51			3,51
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1267	29,19		3,69		3,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1267	20,04		2,53		2,53
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,3600	12,85	-	-	4,62	4,62
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,3600	24,50	0,03	7,56	1,21	8,80
03.06.00.25		Execução de caixa de pluvial	SER.CG.	un	1,0000		1.518,82	1.164,39	63,52	2.746,73
	04.01.02.42	Escavação localizada mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	4,6930	12,77	1,07	20,46	38,38	59,91
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	2,1450	24,50	0,21	45,08	7,25	52,54
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	2,5480	6,78	4,20	4,38	8,68	17,26
	04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	2,5480	3,00	-	-	7,64	7,64
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	47,0000	16,29	558,36	207,27	-	765,63
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1960	687,13	78,61	55,53	0,52	134,66
	08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,3920	720,76	170,41	111,07	1,05	282,53
	12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	SER.CG.	m2	4,8000	257,36	662,40	572,92	-	1.235,32
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	4,0000	10,07	9,88	30,40	-	40,28
	13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m2	4,0000	37,74	33,68	117,28	-	150,96
03.06.00.26		Remanejamento de rede pluvial DN 300	SER.CG.	m	1,0000		141,07	131,06	76,15	348,28
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,27	-	1,05	0,22	1,27
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,23	0,84	0,39	-	1,23
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,2200	60,12	-	73,34	-	73,34
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,5900	16,33	0,54	5,69	3,39	9,62
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,3800	24,50	0,03	7,98	1,28	9,29
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,1800	142,36	11,74	4,03	9,83	25,60
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	0,2500	6,78	0,41	0,43	0,85	1,69
	04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,2500	3,00	-	-	0,75	0,75
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	2,7000	21,47	-	13,63	44,33	57,96
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	30,56	6,72	10,93	12,91	30,56
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,0800	4,52	0,05	0,19	0,11	0,35
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,3800	3,22	0,01	0,58	0,62	1,21
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,0500	16,05	10,66	4,53	1,64	16,83
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,0800	109,22	8,52	0,09	0,11	8,72
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,3800	39,84	7,11	8,01	-	15,12
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0200	89,31	1,47	0,19	0,11	1,77
	40334	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	MAT.	M	1,0000	92,97	92,97			92,97
03.06.00.27		Remanejamento de rede pluvial DN 400	SER.CG.	m	1,0000		161,86	173,87	85,78	421,51
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,27	-	1,05	0,22	1,27
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,23	0,84	0,39	-	1,23



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,7400	60,12	-	104,60	-	104,60
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,7800	16,33	0,71	7,52	4,49	12,72
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,6000	24,50	0,06	12,61	2,02	14,69
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,2400	142,36	15,66	5,38	13,11	34,15
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	0,3700	6,78	0,61	0,63	1,26	2,50
	04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,3700	3,00	-	-	1,11	1,11
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	2,9000	21,47	-	14,64	47,61	62,25
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	30,56	6,72	10,93	12,91	30,56
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,0900	4,52	0,06	0,21	0,12	0,39
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,4500	3,22	0,01	0,69	0,73	1,43
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,2600	16,05	12,80	5,44	1,97	20,21
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,0900	109,22	9,59	0,10	0,12	9,81
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,4500	39,84	8,42	9,49	-	17,91
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0200	89,31	1,47	0,19	0,11	1,77
	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	MAT.	M	1,0000	104,91	104,91			104,91
03.06.00.28		Remanejamento de rede pluvial DN 500	SER.CG.	m	1,0000		188,69	208,86	93,72	491,27
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,27	-	1,05	0,22	1,27
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,23	0,84	0,39	-	1,23
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	2,1700	60,12	-	130,46	-	130,46
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,9100	16,33	0,83	8,78	5,24	14,85
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,7900	24,50	0,07	16,60	2,67	19,34
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,2800	142,36	18,27	6,28	15,30	39,85
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	0,4800	6,78	0,79	0,82	1,63	3,24
	04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,4800	3,00	-	-	1,44	1,44
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	3,1000	21,47	-	15,65	50,90	66,55
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	30,56	6,72	10,93	12,91	30,56
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,1000	4,52	0,06	0,24	0,14	0,44
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,5000	3,22	0,02	0,77	0,82	1,61
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,4000	16,05	14,22	6,04	2,19	22,45
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,1000	109,22	10,66	0,12	0,14	10,92
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,5000	39,84	9,36	10,54	0,01	19,91
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0200	89,31	1,47	0,19	0,11	1,77
03.06.00.29		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	MAT.	M	1,0000	125,38	125,38			125,38
03.06.00.29		Remanejamento de rede pluvial DN 600	SER.CG.	m	1,0000		270,96	233,64	99,86	604,46
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,27	-	1,05	0,22	1,27
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,23	0,84	0,39	-	1,23
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	2,4800	60,12	-	149,09	-	149,09
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,9800	16,33	0,90	9,45	5,64	15,99
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,9200	24,50	0,09	19,33	3,10	22,52
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,3000	142,36	19,57	6,73	16,39	42,69
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	0,5900	6,78	0,97	1,01	2,01	3,99
	04.10.02.11	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,5900	3,00	-	-	1,77	1,77
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	3,3000	21,47	-	16,66	54,18	70,84
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	30,56	6,72	10,93	12,91	30,56
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,1100	4,52	0,07	0,26	0,15	0,48
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,5300	3,22	0,02	0,81	0,86	1,69
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,4700	16,05	14,93	6,35	2,30	23,58
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,1100	109,22	11,72	0,13	0,15	12,00
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,5300	39,84	9,92	11,17	0,01	21,10
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0300	89,31	2,21	0,28	0,17	2,66
03.08.00.00		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	MAT.	M	1,0000	203,00	203,00			203,00
03.08.00.00		Desmatamento ou Supressão Vegetal								
03.08.00.01		Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 5 cm < DAP < 15 cm	SER.CG.	un	1,0000		-	72,75	113,45	186,20
	88.05.01.37	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	0,7500	32,41	-	-	24,30	24,30
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	28,24		21,18		21,18
	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	EQ.CH.	CHP	0,1875	201,49			37,77	37,77
	89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	EQ.CH.	CHI	0,5625	91,35			51,38	51,38
	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	28,68		21,51		21,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
03.08.00.02		Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 15 cm < DAP < 30 cm	SER.CG.	un	1,0000		1,78	129,88	222,67	354,33
	88.05.01.37	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000	32,41	-	-	32,41	32,41
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	28,24		28,24		28,24
	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	EQ.CH.	CHP	0,2500	201,49			50,37	50,37
	89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	EQ.CH.	CHI	0,7500	91,35			68,51	68,51
	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	28,68		28,68		28,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	20,04		40,08		40,08
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,5000	149,32	1,78	16,44	56,43	74,65
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,5000	62,79	-	16,44	14,95	31,39
03.08.00.03		Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 30 cm < DAP < 60 cm	SER.CG.	un	1,0000		-	145,50	386,00	531,50
	88.05.01.37	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	1,5000	32,41	-	-	48,61	48,61



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	28,24		42,36		42,36
	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X	EQ.CH.	CHP	0,3750	201,49			75,55	75,55
	89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X	EQ.CH.	CHI	1,1250	91,35			102,76	102,76
	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	28,68		43,02		43,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,04		60,12		60,12
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,7500	149,32			111,99	111,99
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,7500	62,79			47,09	47,09
03.08.00.04		Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 60 cm < DAP < 90 cm	SER.CG.	un	1,0000		-	194,00	514,69	708,69
	88.05.01.37	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	2,0000	32,41	-	-	64,82	64,82
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	28,24		56,48		56,48
	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X	EQ.CH.	CHP	0,5000	201,49			100,74	100,74
	89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X	EQ.CH.	CHI	1,5000	91,35			137,02	137,02
	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	28,68		57,36		57,36
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	20,04		80,16		80,16
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	1,0000	149,32			149,32	149,32
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	1,0000	62,79			62,79	62,79
03.08.00.05		Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes DAP > 90 cm	SER.CG.	un	1,0000		-	242,50	643,36	885,86
	88.05.01.37	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	2,5000	32,41	-	-	81,02	81,02
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	28,24		70,60		70,60
	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X	EQ.CH.	CHP	0,6250	201,49			125,93	125,93
	89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X	EQ.CH.	CHI	1,8750	91,35			171,28	171,28
	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	28,68		71,70		71,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	20,04		100,20		100,20
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	1,2500	149,32			186,65	186,65
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	1,2500	62,79			78,48	78,48
04.00.00.00		MOVIMENTO DE SOLO								
04.01.00.00		Escavação de Solo Localizada								
04.01.01.42		Escavação localizada manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	46,09	-	46,09
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3000	20,04		46,09		46,09
		Escavação localizada manual, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	54,30	-	54,30
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,7100	20,04		54,30		54,30
04.01.01.44		Escavação localizada manual, solo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	64,12	-	64,12
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,2000	20,04		64,12		64,12
04.01.01.52		Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	75,75	-	75,75
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7800	20,04		75,75		75,75
04.01.01.53		Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	89,37	-	89,37
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,4600	20,04		89,37		89,37
04.01.01.54		Escavação localizada manual, rocha decomposta 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	105,41	-	105,41
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,2600	20,04		105,41		105,41
04.01.02.42		Escavação localizada mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,23	4,36	8,18	12,77
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0652	20,04		1,30		1,30
88.05.01.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0652	149,32	0,23	2,14	7,35	9,72
88.05.02.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0280	62,79	-	0,92	0,83	1,75
04.01.02.43		Escavação localizada mecânica, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,25	4,69	8,82	13,76
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0703	20,04		1,40		1,40
88.05.01.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0703	149,32	0,25	2,31	7,93	10,49
88.05.02.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0301	62,79	-	0,98	0,89	1,87
04.01.02.44		Escavação localizada mecânica, solo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,27	5,08	9,53	14,88
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0759	20,04		1,52		1,52
88.05.01.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0759	149,32	0,27	2,49	8,56	11,32
88.05.02.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0326	62,79	-	1,07	0,97	2,04
04.01.02.45		Escavação localizada mecânica, solo 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		4,52	4,04	9,12	17,68
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0600	20,04		1,20		1,20
88.05.01.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0600	233,86	4,52	1,97	7,53	14,02
88.05.02.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0267	92,67	-	0,87	1,59	2,46
04.01.02.46		Escavação localizada mecânica, solo 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		4,90	4,37	9,87	19,14
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0650	20,04		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	0,0650	233,86	4,90	2,13	8,16	15,19
88.05.02.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0287	92,67	-	0,94	1,71	2,65
04.01.02.47		Escavação localizada mecânica, solo 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		5,30	4,73	10,68	20,71
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0704	20,04		1,41		1,41
88.05.01.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0704	233,86	5,30	2,31	8,84	16,45
88.05.02.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0308	92,67		1,01	1,84	2,85
04.01.02.48		Escavação localizada mecânica, solo 0-8 m	SER.CG.	m3	1,0000		5,74	5,10	11,53	22,37
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0762	20,04		1,52		1,52
88.05.01.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0762	233,86	5,74	2,50	9,56	17,80
88.05.02.13		Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0331	92,67	-	1,08	1,97	3,05
04.01.02.52		Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,29	5,61	10,53	16,43
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0839	20,04		1,68		1,68
88.05.01.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0839	149,32	0,29	2,75	9,46	12,50



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0359	62,79	-	1,18	1,07	2,25
04.01.02.53		Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,32	6,05	11,35	17,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0904	20,04		1,81		1,81
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0904	149,32	0,32	2,97	10,20	13,49
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0387	62,79	-	1,27	1,15	2,42
04.01.02.54		Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,34	6,53	12,26	19,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0977	20,04		1,95		1,95
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0977	149,32	0,34	3,21	11,02	14,57
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0418	62,79	-	1,37	1,24	2,61
04.01.02.55		Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		5,65	5,09	11,47	22,21
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0750	20,04		1,50		1,50
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0750	233,86	5,65	2,46	9,41	17,52
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0346	92,67	-	1,13	2,06	3,19
04.01.02.56		Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		6,03	5,45	12,26	23,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	20,04		1,60		1,60
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0800	233,86	6,03	2,63	10,04	18,70
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0372	92,67	-	1,22	2,22	3,44
04.01.02.57		Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		6,43	5,81	13,09	25,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0853	20,04		1,70		1,70
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0853	233,86	6,43	2,80	10,71	19,94
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0399	92,67	-	1,31	2,38	3,69
04.01.02.58		Escavação localizada mecânica, rocha decomposta 0-8 m	SER.CG.	m3	1,0000		6,85	6,20	13,96	27,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0909	20,04		1,82		1,82
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0909	233,86	6,85	2,98	11,41	21,24
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0428	92,67	-	1,40	2,55	3,95
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		-	60,12	-	60,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,04		60,12		60,12
04.02.01.43		Escavação de valas manual, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	70,94	-	70,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5400	20,04		70,94		70,94
04.02.01.44		Escavação de valas manual, solo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	83,71	-	83,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1772	20,04		83,71		83,71
04.02.01.52		Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	82,16	-	82,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1000	20,04		82,16		82,16
04.02.01.53		Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	96,95	-	96,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,8380	20,04		96,95		96,95
04.02.01.54		Escavação de valas manual, rocha decomposta 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	114,40	-	114,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,7088	20,04		114,40		114,40
04.02.02.42		Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	12,85	12,85
	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCA	SER.CH.	M3	0,3750	14,35			5,38	5,38
	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,1250	12,90			1,61	1,61
	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,3750	12,11			4,54	4,54
	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,1250	10,59			1,32	1,32
04.02.02.43		Escavação de valas mecânica, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	11,74	11,74
	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	12,90			6,45	6,45
	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	10,59			5,29	5,29
04.02.02.44		Escavação de valas mecânica, solo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	10,62	10,62
	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	11,08			5,54	5,54
	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	10,17			5,08	5,08
04.02.02.45		Escavação de valas mecânica, solo 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	10,47	10,47
	90086	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,2500	11,08			2,77	2,77
	102277	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,2500	10,75			2,68	2,68
	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,2500	10,17			2,54	2,54
	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,2500	9,95			2,48	2,48
04.02.02.46		Escavação de valas mecânica, solo 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	10,34	10,34
	102277	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	10,75			5,37	5,37
	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	9,95			4,97	4,97
04.02.02.47		Escavação de valas mecânica, solo 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	10,34	10,34
	102277	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	10,75			5,37	5,37
	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIR	SER.CH.	M3	0,5000	9,95			4,97	4,97
04.02.02.52		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,38	6,65	13,11	20,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1090	20,04		2,18		2,18
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1090	149,32	0,38	3,58	12,30	16,26
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0273	62,79	-	0,89	0,81	1,70
04.02.02.53		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,41	7,17	14,13	21,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1175	20,04		2,35		2,35
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1175	149,32	0,41	3,86	13,26	17,53
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0293	62,79	-	0,96	0,87	1,83
04.02.02.54		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		0,45	7,75	15,26	23,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1269	20,04		2,54		2,54



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1269	149,32	0,45	4,17	14,32	18,94
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0317	62,79	-	1,04	0,94	1,98
04.02.02.55		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		6,40	5,86	13,16	25,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0850	20,04		1,70		1,70
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0850	233,86	6,40	2,79	10,67	19,86
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0417	92,67	-	1,37	2,49	3,86
04.02.02.56		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		6,78	6,23	13,98	26,99
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0900	20,04		1,80		1,80
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0900	233,86	6,78	2,96	11,30	21,04
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0449	92,67	-	1,47	2,68	4,15
04.02.02.57		Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		7,16	6,60	14,81	28,57
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0950	20,04		1,90		1,90
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0950	233,86	7,16	3,12	11,93	22,21
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0483	92,67	-	1,58	2,88	4,46
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		22,83	30,04	67,46	120,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5680	20,04		11,38		11,38
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0840	149,32	0,29	2,76	9,48	12,53
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2000	233,86	15,07	6,57	25,11	46,75
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2000	132,78	7,47	-	19,08	26,55
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2000	62,79	-	6,57	5,98	12,55
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0840	92,67	-	2,76	5,02	7,78
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0840	33,22	-	-	2,79	2,79
04.03.02.03		Escavação em rocha branda localizada a frio 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		25,11	33,00	74,10	132,21
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6240	20,04		12,50		12,50
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0920	149,32	0,32	3,02	10,38	13,72
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2200	233,86	16,58	7,23	27,62	51,43
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2200	132,78	8,21	-	20,99	29,20
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2200	62,79	-	7,23	6,57	13,80
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0920	92,67	-	3,02	5,49	8,51
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0920	33,22	-	-	3,05	3,05
04.03.02.04		Escavação em rocha branda localizada a frio 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		27,41	36,08	80,97	144,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6820	20,04		13,66		13,66
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1010	149,32	0,36	3,32	11,39	15,07
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2400	233,86	18,09	7,89	30,13	56,11
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2400	132,78	8,96	-	22,90	31,86
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2400	62,79	-	7,89	7,17	15,06
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1010	92,67	-	3,32	6,03	9,35
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,1010	33,22	-	-	3,35	3,35
04.03.02.05		Escavação em rocha branda localizada a frio 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		33,57	33,44	85,29	152,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6320	20,04		12,66		12,66
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3160	233,86	23,82	10,39	39,68	73,89
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2610	132,78	9,75	-	24,90	34,65
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3160	92,67	-	10,39	18,89	29,28
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0550	33,22	-	-	1,82	1,82
04.03.02.06		Escavação em rocha branda localizada a frio 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		36,12	35,98	91,77	163,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6800	20,04		13,62		13,62
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3400	233,86	25,63	11,18	42,69	79,50
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2810	132,78	10,49	-	26,81	37,30
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3400	92,67	-	11,18	20,32	31,50
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0590	33,22	-	-	1,95	1,95
04.03.02.07		Escavação em rocha branda localizada a frio 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		38,87	38,72	98,74	176,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7316	20,04		14,66		14,66
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3658	233,86	27,57	12,03	45,93	85,53
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,3025	132,78	11,30	-	28,86	40,16
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3658	92,67	-	12,03	21,86	33,89
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0632	33,22	-	-	2,09	2,09
04.03.02.08		Escavação em rocha branda localizada a frio 0-8 m	SER.CG.	m3	1,0000		41,82	41,65	106,23	189,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7871	20,04		15,77		15,77
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3935	233,86	29,66	12,94	49,41	92,01
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,3256	132,78	12,16	-	31,06	43,22
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3935	92,67	-	12,94	23,52	36,46
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0677	33,22	-	-	2,24	2,24
04.04.00.00		Escavação de Rocha Branda Valas								
04.04.02.02		Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		24,97	35,02	77,93	137,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6620	20,04		13,26		13,26
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1130	149,32	0,40	3,71	12,75	16,86
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2180	233,86	16,43	7,17	27,37	50,97
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2180	132,78	8,14	-	20,80	28,94
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2180	62,79	-	7,17	6,51	13,68



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1130	92,67	-	3,71	6,75	10,46
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,1130	33,22	-	-	3,75	3,75
04.04.02.03		Escavação em rocha branda valas a frio 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		27,49	38,50	85,71	151,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7280	20,04		14,58		14,58
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1240	149,32	0,44	4,07	13,99	18,50
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2400	233,86	18,09	7,89	30,13	56,11
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2400	132,78	8,96	-	22,90	31,86
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2400	62,79	-	7,89	7,17	15,06
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1240	92,67	-	4,07	7,41	11,48
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,1240	33,22	-	-	4,11	4,11
04.04.02.04		Escavação em rocha branda valas a frio 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		30,01	42,01	93,51	165,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7940	20,04		15,91		15,91
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1350	149,32	0,48	4,44	15,23	20,15
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2620	233,86	19,75	8,61	32,90	61,26
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2620	132,78	9,78	-	25,00	34,78
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2620	62,79	-	8,61	7,83	16,44
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1350	92,67	-	4,44	8,07	12,51
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,1350	33,22	-	-	4,48	4,48
04.04.02.05		Escavação em rocha branda valas a frio 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		36,99	37,04	94,15	168,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	20,04		14,02		14,02
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3500	233,86	26,38	11,51	43,95	81,84
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,2840	132,78	10,61	-	27,09	37,70
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3500	92,67	-	11,51	20,92	32,43
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0660	33,22	-	-	2,19	2,19
04.04.02.06		Escavação em rocha branda valas a frio 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		39,85	39,89	101,41	181,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7540	20,04		15,11		15,11
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3770	233,86	28,42	12,39	47,34	88,15
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,3060	132,78	11,43	-	29,19	40,62
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3770	92,67	-	12,39	22,53	34,92
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0710	33,22	-	-	2,35	2,35
04.04.02.07		Escavação em rocha branda valas a frio 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		42,92	42,97	109,24	195,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8122	20,04		16,27		16,27
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,4061	233,86	30,61	13,35	50,99	94,95
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	0,3297	132,78	12,31	-	31,45	43,76
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,4061	92,67	-	13,35	24,27	37,62
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	0,0764	33,22	-	-	2,53	2,53
04.05.00.00		Escavação de Rocha Dura Localizada								
04.05.01.02		Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		131,80	78,86	25,55	236,21
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,0000	10,10	60,60			60,60
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	16,38	13,10			13,10
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2940	87,40		25,69		25,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,4700	20,04		29,45		29,45
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2940	28,20		8,29		8,29
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1500	149,32	0,53	4,93	16,92	22,38
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,0960	83,37	6,80	-	1,19	7,99
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,2880	43,72	6,05	5,77	0,76	12,58
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1440	62,79	-	4,73	4,30	9,03
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,1980	5,93	-	-	1,17	1,17
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,5940	2,05	-	-	1,21	1,21
04.05.01.03		Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		138,24	86,91	28,16	253,31
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,5000	10,10	65,65			65,65
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	16,38	13,10			13,10
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3240	87,40		28,31		28,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6200	20,04		32,46		32,46
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3240	28,20		9,13		9,13
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1650	149,32	0,58	5,42	18,62	24,62
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1060	83,37	7,51	-	1,32	8,83
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3180	43,72	6,68	6,37	0,84	13,89
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1590	62,79	-	5,22	4,75	9,97
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2180	5,93	-	-	1,29	1,29
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6540	2,05	-	-	1,34	1,34
04.05.01.04		Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		144,56	94,68	30,69	269,93
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,0000	10,10	70,70			70,70
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	16,38	13,10			13,10
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3530	87,40		30,85		30,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7650	20,04		35,37		35,37
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3530	28,20		9,95		9,95



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1800	149,32	0,64	5,92	20,31	26,87
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1150	83,37	8,15	-	1,43	9,58
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3450	43,72	7,25	6,91	0,91	15,07
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1730	62,79	-	5,68	5,17	10,85
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2380	5,93	-	-	1,41	1,41
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,7140	2,05	-	-	1,46	1,46
04.05.01.05		Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		159,73	85,08	31,65	276,46
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,5000	10,10	75,75			75,75
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	16,38	13,10			13,10
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3120	87,40		27,26		27,26
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5600	20,04		31,26		31,26
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3120	28,20		8,79		8,79
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1250	83,37	8,86	-	1,55	10,41
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1250	233,86	9,42	4,11	15,69	29,22
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3750	43,72	7,88	7,51	0,99	16,38
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,1870	5,93	-	-	1,10	1,10
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1870	92,67	-	6,15	11,17	17,32
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,5610	2,05	-	-	1,15	1,15
04.05.01.06		Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		166,67	91,33	33,97	291,97
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,0000	10,10	80,80			80,80
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	16,38	13,10			13,10
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3350	87,40		29,27		29,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6750	20,04		33,56		33,56
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3350	28,20		9,44		9,44
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1340	83,37	9,50	-	1,66	11,16
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1340	233,86	10,10	4,40	16,82	31,32
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4020	43,72	8,45	8,05	1,06	17,56
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2010	5,93	-	-	1,19	1,19
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2010	92,67	-	6,61	12,01	18,62
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6030	2,05	-	-	1,23	1,23
04.05.01.07		Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		174,05	98,04	36,46	308,55
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,5328	10,10	86,18			86,18
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	16,38	13,10			13,10
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3596	87,40		31,42		31,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7984	20,04		36,03		36,03
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3596	28,20		10,14		10,14
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1436	83,37	10,18	-	1,78	11,96
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1436	233,86	10,82	4,72	18,03	33,57
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4309	43,72	9,05	8,63	1,14	18,82
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2160	5,93	-	-	1,28	1,28
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2160	92,67	-	7,10	12,91	20,01
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6481	2,05	-	-	1,32	1,32
04.05.01.08		Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-8 m	SER.CG.	m3	1,0000		181,95	105,25	39,11	326,31
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	9,1010	10,10	91,92			91,92
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	16,38	13,10			13,10
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3861	87,40		33,74		33,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,9309	20,04		38,69		38,69
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3861	28,20		10,88		10,88
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1539	83,37	10,91	-	1,91	12,82
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1539	233,86	11,60	5,06	19,32	35,98
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4619	43,72	9,70	9,25	1,22	20,17
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2321	5,93	-	-	1,37	1,37
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2321	92,67	-	7,63	13,87	21,50
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6965	2,05	-	-	1,42	1,42
04.06.00.00		Escavação de Rocha Dura Valas								
04.06.01.02		Escavação em rocha dura valas a fogo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		139,33	116,42	40,14	295,89
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,0000	10,10	60,60			60,60
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	16,38	16,38			16,38
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4380	87,40		38,28		38,28
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1900	20,04		43,88		43,88
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4380	28,20		12,35		12,35
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,2500	149,32	0,89	8,22	28,21	37,32
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1250	83,37	8,86	-	1,55	10,41
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3750	43,72	7,88	7,51	0,99	16,38
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1880	62,79	-	6,18	5,62	11,80



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3130	5,93	-	-	1,85	1,85
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,9390	2,05	-	-	1,92	1,92
04.06.01.03		Escavação em rocha dura valas a fogo 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		146,21	128,13	44,16	318,50
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,5000	10,10	65,65			65,65
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	16,38	16,38			16,38
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	87,40		42,12		42,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4100	20,04		48,29		48,29
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	28,20		13,59		13,59
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,2750	149,32	0,98	9,04	31,03	41,05
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1380	83,37	9,78	-	1,71	11,49
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4140	43,72	8,70	8,29	1,10	18,09
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2070	62,79	-	6,80	6,18	12,98
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3440	5,93	-	-	2,03	2,03
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	1,0320	2,05	-	-	2,11	2,11
04.06.01.04		Escavação em rocha dura valas a fogo 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		152,95	139,55	48,14	340,64
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,0000	10,10	70,70			70,70
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	16,38	16,38			16,38
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5250	87,40		45,88		45,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,6250	20,04		52,60		52,60
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5250	28,20		14,80		14,80
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,3000	149,32	1,07	9,86	33,85	44,78
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1500	83,37	10,63	-	1,86	12,49
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4500	43,72	9,45	9,01	1,19	19,65
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2250	62,79	-	7,40	6,72	14,12
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3750	5,93	-	-	2,22	2,22
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	1,1250	2,05	-	-	2,30	2,30
04.06.01.05		Escavação em rocha dura valas a fogo 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		173,97	120,92	46,82	341,71
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,5000	10,10	75,75			75,75
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	16,38	16,38			16,38
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4470	87,40		39,06		39,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2350	20,04		44,78		44,78
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4470	28,20		12,60		12,60
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1630	83,37	11,55	-	2,03	13,58
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2030	233,86	15,30	6,67	25,49	47,46
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4890	43,72	10,27	9,79	1,30	21,36
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2840	5,93	-	-	1,68	1,68
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2440	92,67	-	8,02	14,58	22,60
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,8520	2,05	-	-	1,74	1,74
04.06.01.06		Escavação em rocha dura valas a fogo 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		181,84	130,37	50,49	362,70
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,0000	10,10	80,80			80,80
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	16,38	16,38			16,38
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	87,40		42,12		42,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4100	20,04		48,29		48,29
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	28,20		13,59		13,59
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1750	83,37	12,40	-	2,18	14,58
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2190	233,86	16,51	7,20	27,50	51,21
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,5250	43,72	11,03	10,52	1,39	22,94
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3070	5,93	-	-	1,82	1,82
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2630	92,67	-	8,65	15,72	24,37
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,9210	2,05	-	-	1,88	1,88
04.06.01.07		Escavação em rocha dura valas a fogo 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		190,25	140,52	54,44	385,21
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,5333	10,10	86,18			86,18
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	16,38	16,38			16,38
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	11,18	44,72			44,72
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5197	87,40		45,42		45,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5987	20,04		52,07		52,07
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5197	28,20		14,65		14,65
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1879	83,37	13,32	-	2,34	15,66
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2363	233,86	17,81	7,77	29,67	55,25
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,5637	43,72	11,84	11,29	1,49	24,62
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3319	5,93	-	-	1,96	1,96
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2835	92,67	-	9,32	16,94	26,26
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,9956	2,05	-	-	2,04	2,04
04.06.02.02		Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		14,81	-	215,71	230,52
	1227C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHP	un	0,2266	580,30	-	-	131,49	131,49
	1228C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHI	un	0,0755	255,40	-	-	19,28	19,28



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1229C	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	MAT.	un	0,0024	6.250,78	14,81	-	-	14,81
	1230C	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	CHP	un	0,0755	142,35	-	-	10,74	10,74
	1231C	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	CHI	un	0,2266	65,74	-	-	14,89	14,89
	1232C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	un	0,0125	424,72	-	-	5,30	5,30
	1233C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	un	0,2897	117,42	-	-	34,01	34,01
04.06.02.03		Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		14,81	-	238,00	252,81
	1227C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHP	un	0,2500	580,30	-	-	145,07	145,07
	1228C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHI	un	0,0833	255,40	-	-	21,27	21,27
	1229C	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	MAT.	un	0,0024	6.250,78	14,81	-	-	14,81
	1230C	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	CHP	un	0,0833	142,35	-	-	11,85	11,85
	1231C	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	CHI	un	0,2500	65,74	-	-	16,43	16,43
	1232C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	un	0,0138	424,72	-	-	5,86	5,86
	1233C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	un	0,3196	117,42	-	-	37,52	37,52
04.06.02.04		Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		14,81	-	321,65	336,46
	1227C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHP	un	0,2727	580,30	-	-	158,24	158,24
	1228C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHI	un	0,0909	255,40	-	-	23,21	23,21
	1229C	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	MAT.	un	0,0024	6.250,78	14,81	-	-	14,81
	1225C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	CHP	un	0,0909	458,61	-	-	41,68	41,68
	1226C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	CHI	un	0,2727	187,84	-	-	51,22	51,22
	1232C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	un	0,0150	424,72	-	-	6,37	6,37
	1233C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	un	0,3486	117,42	-	-	40,93	40,93
04.06.02.05		Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		14,81	-	348,27	363,08
	1227C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHP	un	0,2953	580,30	-	-	171,36	171,36
	1228C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHI	un	0,0984	255,40	-	-	25,13	25,13
	1229C	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	MAT.	un	0,0024	6.250,78	14,81	-	-	14,81
	1225C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	CHP	un	0,0984	458,61	-	-	45,12	45,12
	1226C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	CHI	un	0,2953	187,84	-	-	55,46	55,46
	1232C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	un	0,0162	424,72	-	-	6,88	6,88
	1233C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	un	0,3775	117,42	-	-	44,32	44,32
04.06.02.06		Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		14,81	-	374,83	389,64
	1227C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHP	un	0,3178	580,30	-	-	184,41	184,41
	1228C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHI	un	0,1059	255,40	-	-	27,04	27,04
	1229C	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	MAT.	un	0,0024	6.250,78	14,81	-	-	14,81
	1225C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	CHP	un	0,1059	458,61	-	-	48,56	48,56
	1226C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	CHI	un	0,3178	187,84	-	-	59,69	59,69
	1232C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	un	0,0175	424,72	-	-	7,43	7,43
	1233C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	un	0,4063	117,42	-	-	47,70	47,70
04.06.02.07		Escavação em rocha dura valas com escavadeira e rompedor 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		14,81	-	402,10	416,91
	1227C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHP	un	0,3409	580,30	-	-	197,82	197,82
	1228C	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	CHI	un	0,1136	255,40	-	-	29,01	29,01
	1229C	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	MAT.	un	0,0024	6.250,78	14,81	-	-	14,81
	1225C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	CHP	un	0,1136	458,61	-	-	52,09	52,09
	1226C	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	CHI	un	0,3409	187,84	-	-	64,03	64,03
	1232C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHP	un	0,0188	424,72	-	-	7,98	7,98
	1233C	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	CHI	un	0,4358	117,42	-	-	51,17	51,17
04.09.00.00		Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento								
04.09.02.01		Composição excluída - Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000					
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000					-
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0500					-
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,1000					-
04.09.02.02		Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	1,0000		0,10	21,02	3,38	24,50
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0300	149,32	0,10	0,98	3,38	4,46
04.09.02.03		Areia para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		52,50	-	-	52,50
	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500	42,00				52,50
04.09.02.07		Pó de pedra para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		73,10	-	-	73,10
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,2500	58,48				73,10
04.09.02.09		Argila para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		67,73	-	-	67,73
	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500	54,19				67,73
04.09.02.10		Composição desativada - Areia reciclada para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	-	-
	053C	Areia reciclada - posto jazida / fornecedor (sem frete)								
04.09.02.11		Saibro para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		98,65	-	-	98,65
	1000C	SAIBRO PARA ATERRO	MAT.	m3	1,2500	78,92				98,65
04.09.02.22		Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	20,59	20,59
	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGU	SER.CG.	M3	0,3750	21,63			8,11	8,11
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGU	SER.CG.	M3	0,1250	11,93			1,49	1,49
	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,3750	24,39			9,14	9,14
	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,1250	14,82			1,85	1,85
04.09.02.23		Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	13,37	13,37
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGU	SER.CG.	M3	0,5000	11,93			5,96	5,96



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
04.09.02.24	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	14,82			7,41	7,41
		Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	14,36	14,36
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,5000	16,03			8,01	8,01
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	12,71			6,35	6,35
04.09.02.25		Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	13,61	13,61
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,2500	16,03			4,00	4,00
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,2500	14,13			3,53	3,53
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,2500	12,71			3,17	3,17
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,2500	11,67			2,91	2,91
04.09.02.26		Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	12,89	12,89
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,5000	14,13			7,06	7,06
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	11,67			5,83	5,83
04.09.02.27		Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	12,89	12,89
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,5000	14,13			7,06	7,06
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	11,67			5,83	5,83
04.09.02.32		Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-2 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	20,59	20,59
	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGU	SER.CG.	M3	0,3750	21,63			8,11	8,11
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGU	SER.CG.	M3	0,1250	11,93			1,49	1,49
	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,3750	24,39			9,14	9,14
	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,1250	14,82			1,85	1,85
04.09.02.33		Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-3 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	13,37	13,37
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGU	SER.CG.	M3	0,5000	11,93			5,96	5,96
	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	14,82			7,41	7,41
04.09.02.34		Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-4 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	14,36	14,36
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,5000	16,03			8,01	8,01
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	12,71			6,35	6,35
04.09.02.35		Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-5 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	13,61	13,61
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,2500	16,03			4,00	4,00
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,2500	14,13			3,53	3,53
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,2500	12,71			3,17	3,17
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,2500	11,67			2,91	2,91
04.09.02.36		Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-6 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	12,89	12,89
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,5000	14,13			7,06	7,06
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	11,67			5,83	5,83
04.09.02.37		Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-7 m	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	12,89	12,89
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA AT	SER.CG.	M3	0,5000	14,13			7,06	7,06
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE	SER.CG.	M3	0,5000	11,67			5,83	5,83
04.09.03.01		Lastro de areia - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	1,0000		46,20	17,89	44,24	108,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8932	20,04		17,89		17,89
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHP	0,0827	163,21			13,49	13,49
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHI	0,4135	66,50			27,49	27,49
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHP	0,05215	35,53			1,85	1,85
	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHI	0,0484	29,14			1,41	1,41
	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,1000	42,00	46,20			46,20
04.09.03.02		Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	1,0000		65,26	22,44	54,66	142,36
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1199	20,04		22,44		22,44
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHP	0,1037	163,21			16,92	16,92
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHI	0,5185	66,50			34,48	34,48
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHP	0,05215	35,53			1,85	1,85
	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHI	0,0484	29,14			1,41	1,41
	4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,8250	58,48	48,24			48,24
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,2750	61,91	17,02			17,02
04.09.03.03		Lastro de pó de pedra - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	1,0000		64,32	17,89	44,24	126,45
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8932	20,04		17,89		17,89
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHP	0,0827	163,21			13,49	13,49
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHI	0,4135	66,50			27,49	27,49
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHP	0,05215	35,53			1,85	1,85
	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHI	0,0484	29,14			1,41	1,41
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	58,48	64,32			64,32
04.09.03.04		Lastro de saibro - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	1,0000		86,81	17,89	44,24	148,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8932	20,04		17,89		17,89
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHP	0,0827	163,21			13,49	13,49
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHI	0,4135	66,50			27,49	27,49
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHP	0,05215	35,53			1,85	1,85
	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_ 08/2015	EQ.CH.	CHI	0,0484	29,14			1,41	1,41
	1000C	SAIBRO PARA ATERRO	MAT.	m3	1,1000	78,92	86,81			86,81
04.09.03.05		Lastro de pedra de mão - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	1,0000		64,00	25,21	61,00	150,21
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2580	20,04		25,21		25,21
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	EQ.CH.	CHP	0,1170	163,21			19,09	19,09
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,	EQ.CH.	CHI	0,5830	66,50			38,76	38,76



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	EQ.CH.	CHP	0,0505	35,53			1,79	1,79
	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	EQ.CH.	CHI	0,0470	29,14			1,36	1,36
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	58,19	64,00			64,00
04.09.04.01		Espalhamento e nivelamento de solo - mecanizado	SER.CG.	m3	1,0000		0,04	0,41	1,41	1,86
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0125	149,32	0,04	0,41	1,41	1,86
04.09.04.02		Espalhamento e nivelamento de solo - manual	SER.CG.	m3	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
04.09.04.03		Espalhamento e compactação mecânicos de aterro localizado, com GC>= 95% PN	SER.CG.	m3	1,0000		-	0,60	8,44	9,04
	5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	EQ.CH.	CHP	0,0100	6,34			0,06	0,06
	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP	EQ.CH.	CHP	0,0050	271,61			1,35	1,35
	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO	EQ.CH.	CHP	0,0050	154,92			0,77	0,77
	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	CHP	0,0100	264,76			2,64	2,64
	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO	EQ.CH.	CHP	0,0100	217,06			2,17	2,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	20,04		0,60		0,60
	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	EQ.CH.	CHP	0,0100	145,05			1,45	1,45
04.10.00.00		Carga, Transporte, Descarga								
04.10.01.03		Carga e descarga de solo para empréstimo	SER.CG.	m3	1,0000		1,65	1,72	3,41	6,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0188	20,04		0,37		0,37
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0188	149,32	0,06	0,61	2,12	2,79
	88.05.01.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0096	265,84	1,59	0,25	0,70	2,54
	88.05.02.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0188	57,94	-	0,49	0,59	1,08
04.10.01.38		Transporte de solo para empréstimo, DMT até 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	3,00	3,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	2,40			3,00	3,00
04.10.01.39		Transporte de solo para empréstimo, DMT adicional acima de 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	1,18	1,18
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDA	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	0,95			1,18	1,18
04.10.01.41		Transporte de solo para empréstimo - 1 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	3,00	3,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	2,40			3,00	3,00
04.10.01.42		Transporte de solo para empréstimo - 2 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	6,00	6,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	2,5000	2,40			6,00	6,00
04.10.01.43		Transporte de solo para empréstimo - 3 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	9,00	9,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	3,7500	2,40			9,00	9,00
04.10.01.45		Transporte de solo para empréstimo - 5 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	15,00	15,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	6,2500	2,40			15,00	15,00
04.10.01.47		Transporte de solo para empréstimo - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	21,00	21,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	8,7500	2,40			21,00	21,00
04.10.01.50		Transporte de solo para empréstimo - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	30,00	30,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	12,5000	2,40			30,00	30,00
04.10.01.55		Transporte de solo para empréstimo - 15 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	45,00	45,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	18,7500	2,40			45,00	45,00
04.10.01.60		Transporte de solo para empréstimo - 20 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	60,00	60,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	25,0000	2,40			60,00	60,00
04.10.02.01		Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	1,0000		1,65	1,72	3,41	6,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0188	20,04		0,37		0,37
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0188	149,32	0,06	0,61	2,12	2,79
	88.05.01.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0096	265,84	1,59	0,25	0,70	2,54
	88.05.02.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0188	57,94	-	0,49	0,59	1,08
04.10.02.02		Carga e descarga de rocha para boca-fora	SER.CG.	m3	1,0000		1,41	3,06	5,51	9,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0344	20,04		0,68		0,68
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0344	149,32	0,12	1,13	3,88	5,13
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0136	179,49	1,29	0,35	0,78	2,42
	88.05.02.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	himp	0,0344	51,13	-	0,90	0,85	1,75
04.10.02.08		Transporte de solos para boca-fora, DMT até 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	3,00	3,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	2,40			3,00	3,00
04.10.02.09		Transporte de solos para boca-fora, DMT adicional acima de 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	1,18	1,18
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDA	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	0,95			1,18	1,18
04.10.02.11		Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	3,00	3,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	2,40			3,00	3,00
04.10.02.12		Transporte de solos para boca-fora - 2 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	6,00	6,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	2,5000	2,40			6,00	6,00
04.10.02.13		Transporte de solos para boca-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	9,00	9,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	3,7500	2,40			9,00	9,00
04.10.02.15		Transporte de solos para boca-fora - 5 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	15,00	15,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	6,2500	2,40			15,00	15,00
04.10.02.17		Transporte de solos para boca-fora - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	21,00	21,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	8,7500	2,40			21,00	21,00
04.10.02.20		Transporte de solos para boca-fora - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	30,00	30,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	12,5000	2,40			30,00	30,00
04.10.02.25		Transporte de solos para boca-fora - 15 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	45,00	45,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	18,7500	2,40			45,00	45,00
04.10.02.30		Transporte de solos para boca-fora - 20 km	SER.CG.	m3	1,0000		-	-	60,00	60,00



Data base: **agosto/22**

111,22%

Página 32 de 94



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E M	MAT.	M	0,5000	21,04	10,52			10,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	29,19		5,83		5,83
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	6,02	3,01			3,01
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	9,48	3,46	6,61	0,35	10,42
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	1,0000	12,15	12,15			12,15
06.02.00.30		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 3 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		37,98	15,36	0,35	53,69
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	9,26	2,77			2,77
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E M	MAT.	M	0,5000	21,04	10,52			10,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	29,19		8,75		8,75
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	6,02	3,01			3,01
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	9,48	3,46	6,61	0,35	10,42
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	1,5000	12,15	18,22			18,22
06.02.00.40		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 4 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		43,14	18,28	0,35	61,77
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,2000	9,26	1,85			1,85
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E M	MAT.	M	0,5000	21,04	10,52			10,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	29,19		11,67		11,67
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	6,02	3,01			3,01
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	9,48	3,46	6,61	0,35	10,42
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	2,0000	12,15	24,30			24,30
06.02.00.50		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 5 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		50,13	18,28	0,35	68,76
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	9,26	2,77			2,77
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E M	MAT.	M	0,5000	21,04	10,52			10,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	29,19		11,67		11,67
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	6,02	3,01			3,01
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	9,48	3,46	6,61	0,35	10,42
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	2,5000	12,15	30,37			30,37
06.02.00.60		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 6 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		56,21	18,28	0,35	74,84
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	9,26	2,77			2,77
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E M	MAT.	M	0,5000	21,04	10,52			10,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	29,19		11,67		11,67
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	6,02	3,01			3,01
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	9,48	3,46	6,61	0,35	10,42
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,0000	12,15	36,45			36,45
06.02.00.70		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 7 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		62,28	21,20	0,35	83,83
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	9,26	2,77			2,77
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E M	MAT.	M	0,5000	21,04	10,52			10,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	29,19		14,59		14,59
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	6,02	3,01			3,01
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	9,48	3,46	6,61	0,35	10,42
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,5000	12,15	42,52			42,52
06.02.00.80		Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 8 m de profundidade	SER.CG.	m	1,0000		68,36	21,20	0,35	89,91
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	9,26	2,77			2,77
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E M	MAT.	M	0,5000	21,04	10,52			10,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	29,19		14,59		14,59
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	6,02	3,01			3,01
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	9,48	3,46	6,61	0,35	10,42
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	4,0000	12,15	48,60			48,60
06.03.00.00		Drenagem								
06.03.00.40		Manta geotêxtil tecida, densidade 156 g/m²	SER.CG.	m2	1,0000		11,24	1,32	-	12,56
	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	MAT.	M2	1,1000	10,22	11,24			11,24
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	24,31		0,72		0,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	20,04		0,60		0,60
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		64,35	51,57	11,28	127,20
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	58,19	64,00			64,00
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	24,31		18,23		18,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	149,32	0,35	3,28	11,28	14,91
07.02.00.20		Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo caixa	SER.CG.	m3	1,0000		64,35	57,65	11,28	133,28
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	58,19	64,00			64,00
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,31		24,31		24,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	149,32	0,35	3,28	11,28	14,91
07.03.00.00		Enrocamento								
07.03.00.10		Enrocamento com pedra-de-mão lançada	SER.CG.	m3	1,0000		58,54	25,75	11,28	95,57
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,0000	58,19	58,19			58,19
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	24,31		2,43		2,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	149,32	0,35	3,28	11,28	14,91
07.03.00.20		Enrocamento com pedra-de-mão arrumada	SER.CG.	m3	1,0000		64,35	45,49	11,28	121,12
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	58,19	64,00			64,00
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	149,32	0,35	3,28	11,28	14,91
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		-	-	-	-
	113C	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento até 150 km.								
08.02.00.20		Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento de 151 km a 300 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	114C	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento de 151 km a 300 km.								
08.02.00.30		Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento acima 300 km	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	115C	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento acima 300 km.								
08.03.00.00		Lastro								
08.03.00.14		Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		73,74	9,65	5,76	89,15
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	16,33	0,92	9,65	5,76	16,33
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	62,24	72,82			72,82
08.03.00.34		Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	1,0000		326,28	250,08	2,68	579,04
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	252,5000	0,86	217,15			217,15
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,5630	84,00	47,29			47,29
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,4390	62,24	27,32			27,32
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,4390	61,91	27,17			27,17
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2500	24,31		54,69		54,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,7500	20,04		195,39		195,39
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	13,38	7,35	-	2,68	10,03
08.03.00.44		Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	1,0000		438,67	33,26	-	471,93
	14041	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR	MAT.	M3	1,0100	434,33	438,67			438,67
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	24,31		18,23		18,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	20,04		15,03		15,03
08.04.00.00		Fôrmas e Cimbramentos								
08.04.00.22		Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		39,68	44,08	-	83,76
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,04		24,04		24,04
	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E =	MAT.	M2	0,3500	69,45	24,30			24,30
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0068	1.468,72	9,98			9,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	6,83	0,06			0,06
	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	19,79	5,34			5,34
08.04.00.24		Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	144,58	144,58
	92417	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE M	SER.CH.	M2	0,5600	173,45			97,13	97,13
	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE M	SER.CH.	M2	0,1400	153,14			21,43	21,43
	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UT	SER.CH.	M2	0,3000	86,76			26,02	26,02
08.04.00.26		Fôrmas planas para vigas e pilares, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	160,86	160,86
	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE M	SER.CH.	M2	0,5600	153,14			85,75	85,75
	92417	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE M	SER.CH.	M2	0,1400	173,45			24,28	24,28
	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2	SER.CH.	M2	0,1500	182,25			27,33	27,33
	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SE	SER.CH.	M2	0,1500	156,70			23,50	23,50
08.04.00.28		Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		64,82	101,38	-	166,20
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3000	24,04		55,29		55,29
	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E =	MAT.	M2	0,4200	69,45	29,16			29,16
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	0,4600	5,14	2,36			2,36
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0190	1.468,72	27,90			27,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3000	20,04		46,09		46,09
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	6,83	0,06			0,06
	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	19,79	5,34			5,34
08.04.00.42		Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		47,61	66,12	-	113,73
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	24,04		36,06		36,06
	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E =	MAT.	M2	0,3500	69,45	24,30			24,30
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0122	1.468,72	17,91			17,91
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	6,83	0,06			0,06
	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	19,79	5,34			5,34
08.04.00.43		Fôrmas curvas cilíndricas, estruturas correntes, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		60,78	110,20	-	170,98
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	24,04		60,10		60,10
	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E =	MAT.	M2	0,3500	69,45	24,30			24,30
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	0,6200	5,14	3,18			3,18
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0190	1.468,72	27,90			27,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	20,04		50,10		50,10
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	6,83	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	19,79	5,34			5,34
08.04.00.44		Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		73,22	123,42	-	196,64
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,8000	24,04		67,31		67,31
	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E =	MAT.	M2	0,4100	69,45	28,47			28,47
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	0,8000	5,14	4,11			4,11
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0240	1.468,72	35,24			35,24
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,8000	20,04		56,11		56,11
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	6,83	0,06			0,06
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	19,79	5,34			5,34
08.04.00.48		Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	1,0000		75,56	163,08	-	238,64
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7000	24,04		88,94		88,94
	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E =	MAT.	M2	0,4300	69,45	29,86			29,86
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	0,6700	5,14	3,44			3,44
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0251	1.468,72	36,86			36,86
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7000	20,04		74,14		74,14
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	6,83	0,06			0,06
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	19,79	5,34			5,34
08.05.00.00		Armaduras								
08.05.00.21		Composição excluída - 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					-
	337		MAT.		0,0300					-
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700					-
	29		MAT.		1,1000					-
08.05.00.22		Composição excluída - Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000					
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000					-
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000					-
	337		MAT.		0,0300					-
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000					-
08.05.00.23		Armadura CA-50, 6,30 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,81	3,91	12,21	16,93
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,9700	0,16	0,15			0,15
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0233	20,05		0,46		0,46
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1428	24,16		3,45		3,45
	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	SER.CG.	KG	1,0000	12,21			12,21	12,21
08.05.00.24		Armadura CA-50, 8,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,77	2,78	12,30	15,85
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,7430	0,16	0,11			0,11
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0166	20,05		0,33		0,33
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1015	24,16		2,45		2,45
	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	SER.CG.	KG	1,0000	12,30			12,30	12,30
08.05.00.25		Armadura CA-50, 10,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,74	1,94	11,41	14,09
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,5430	0,16	0,08			0,08
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0116	20,05		0,23		0,23
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0709	24,16		1,71		1,71
	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 06/2022	SER.CG.	KG	1,0000	11,41			11,41	11,41
08.05.00.26		Armadura CA-50, 12,50 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,71	1,27	9,81	11,79
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,3670	0,16	0,05			0,05
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0076	20,05		0,15		0,15
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0464	24,16		1,12		1,12
	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 06/2022	SER.CG.	KG	1,0000	9,81			9,81	9,81
08.05.00.27		Armadura CA-50, 16,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,69	0,95	9,75	11,39
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,2120	0,16	0,03			0,03
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0057	20,05		0,11		0,11
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0351	24,16		0,84		0,84
	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF 06/2022	SER.CG.	KG	1,0000	9,75			9,75	9,75
08.05.00.28		Armadura CA-50, 20,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,67	0,75	11,50	12,92
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,1130	0,16	0,01			0,01
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0045	20,05		0,09		0,09
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0275	24,16		0,66		0,66
	92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF 06/2022	SER.CG.	KG	1,0000	11,50			11,50	11,50
08.05.00.29		Armadura CA-50, 25,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,66	0,59	11,49	12,74
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,0520000	0,16	-			-
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250000	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0035000	20,05		0,07		0,07
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0216000	24,16		0,52		0,52
	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF 06/2022	SER.CG.	KG	1,0000000	11,49			11,49	11,49



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
08.05.00.31		Composição excluída - Armadura CA-60, 7,0 mm a 8,0 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					-
	337		MAT.		0,0200					-
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700					-
	42		MAT.		1,1000					-
08.05.00.32		Composição excluída - Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000					
	337		MAT.		0,0200					-
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000					-
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000					-
	39		MAT.		1,1000					-
08.05.00.33		Armadura CA-60, 5,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		0,85	5,30	11,79	17,94
	39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	1,1900	0,16	0,19			0,19
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0250	26,70	0,66			0,66
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0316	20,05		0,63		0,63
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1933	24,16		4,67		4,67
	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SER.CG.	KG	1,0000	11,79			11,79	11,79
08.06.00.00		Concreto								
08.06.00.14		Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000		401,10	283,35	2,68	687,13
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	343,4000	0,86	295,32			295,32
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6280	84,00	52,75			52,75
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3680	62,24	22,90			22,90
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3680	61,91	22,78			22,78
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	24,31		72,93		72,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	20,04		210,42		210,42
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	13,38	7,35	-	2,68	10,03
08.06.00.16		Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000		414,16	283,35	2,68	700,19
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	358,5500	0,86	308,35			308,35
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6550	84,00	55,02			55,02
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3500	62,24	21,78			21,78
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3500	61,91	21,66			21,66
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	24,31		72,93		72,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	20,04		210,42		210,42
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	13,38	7,35	-	2,68	10,03
08.06.00.22		Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	1,0000		427,43	283,35	2,68	713,46
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	373,7000	0,86	321,38			321,38
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6830	84,00	57,37			57,37
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	62,24	20,72			20,72
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	61,91	20,61			20,61
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	24,31		72,93		72,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	20,04		210,42		210,42
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	13,38	7,35	-	2,68	10,03
08.06.00.24		Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze	SER.CG.	m3	1,0000		427,43	373,53	2,68	803,64
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	373,7000	0,86	321,38			321,38
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6830	84,00	57,37			57,37
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	62,24	20,72			20,72
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	61,91	20,61			20,61
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	24,31		72,93		72,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	15,0000	20,04		300,60		300,60
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	13,38	7,35	-	2,68	10,03
08.06.00.26		Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	1,0000		434,73	283,35	2,68	720,76
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	383,8000	0,86	330,06			330,06
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6060	84,00	50,90			50,90
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	62,24	23,27			23,27
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	61,91	23,15			23,15
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	24,31		72,93		72,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	20,04		210,42		210,42
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	13,38	7,35	-	2,68	10,03
08.06.00.28		Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze	SER.CG.	m3	1,0000		434,73	373,53	2,68	810,94
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	383,8000	0,86	330,06			330,06
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6060	84,00	50,90			50,90
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	62,24	23,27			23,27
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	61,91	23,15			23,15
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	24,31		72,93		72,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	15,0000	20,04		300,60		300,60
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	13,38	7,35	-	2,68	10,03
08.06.00.42		Concreto ciclópico 30% pedra-de-mão, mínimo 150 kg cimento/m³	SER.CG.	m3	1,0000		231,60	237,78	2,75	472,13
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	152,0000	0,86	130,72			130,72
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,4130	84,00	34,69			34,69
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3320	62,24	20,66			20,66
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3320	61,91	20,55			20,55



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,3000	58,19	17,45			17,45
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5380	24,31		37,38		37,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,0000	20,04		200,40		200,40
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7690	13,38	7,53	-	2,75	10,28
08.06.00.50		Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	1,0000		1.589,46	2.215,64	0,64	3.805,74
	88.04.02.80	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 12 aproveitamentos	SER.CG.	m2	12,0000	64,91	96,96	681,96	-	778,92
	88.04.02.97	Armadura de aço para vigas, CA-50, corte e dobra na obra	SER.CG.	kg	100,0000	22,98	1.061,00	1.237,00	-	2.298,00
	88.10.05.40	Concreto estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 MPa	SER.CG.	m3	1,0000	572,24	431,42	140,28	0,54	572,24
	88.10.05.90	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	SER.CG.	m3	1,0000	156,58	0,08	156,40	0,10	156,58
08.06.00.80		Concreto usinado não bombeável Fck = 15 Mpa – Fornecimento	SER.CG.	m3	1,0000		486,89	-	-	486,89
	1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 12216)	MAT.	M3	1,1030	441,43	486,89			486,89
08.06.00.83		Concreto usinado bombeado Fck = 20 Mpa – Fornecimento e bombeamento	SER.CG.	m3	1,0000		547,76	-	-	547,76
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	496,61	547,76			547,76
08.06.00.85		Concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa – Fornecimento e bombeamento	SER.CG.	m3	1,0000		565,15	-	-	565,15
	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	512,38	565,15			565,15
08.06.00.90		Concreto usinado bombeado Fck = 30 Mpa – Fornecimento e bombeamento	SER.CG.	m3	1,0000		582,53	-	-	582,53
	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	528,14	582,53			582,53
08.06.00.93		Concreto usinado bombeado Fck = 35 Mpa – Fornecimento e bombeamento	SER.CG.	m3	1,0000		599,93	-	-	599,93
	11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	543,91	599,93			599,93
08.06.00.94		Concreto usinado bombeado Fck = 40 Mpa – Fornecimento e bombeamento	SER.CG.	m3	1,0000		617,31	-	-	617,31
	34479	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	559,67	617,31			617,31
08.06.00.97		Lançamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado	SER.CG.	m3	1,0000		0,03	37,77	0,09	37,89
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2240	24,04		5,38		5,38
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2240	24,31		5,44		5,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3450	20,04		26,95		26,95
	88.05.01.36	Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0940	0,96	0,03	-	0,05	0,08
	88.05.02.36	Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	himp	0,1300	0,32	-	-	0,04	0,04
08.07.00.00		Serviços Complementares às Obras de Concreto								
08.07.01.10		Junta de dilatação e de vedação, fins hidráulicos	SER.CG.	m	1,0000		138,36	5,29	-	143,65
	3681	JUNTA DILATACAO ELASTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-22, ATE 30 MCA	MAT.	M	1,0500	131,78	138,36			138,36
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	24,16		2,89		2,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	20,04		2,40		2,40
08.07.02.22		Apoio de neoprene 60 x 50 x 10 mm	SER.CG.	un	1,0000		2,84	14,63	-	17,47
	1224C	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	MAT.	un	0,1500	18,94	2,84			2,84
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	24,31		8,02		8,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,04		6,61		6,61
08.07.02.24		Apoio de neoprene 70 x 50 x 10 mm	SER.CG.	un	1,0000		3,31	14,63	-	17,94
	1224C	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	MAT.	un	0,1750	18,94	3,31			3,31
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	24,31		8,02		8,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,04		6,61		6,61
08.07.02.26		Apoio de neoprene 80 x 50 x 10 mm	SER.CG.	un	1,0000		3,78	14,63	-	18,41
	1224C	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	MAT.	un	0,2000	18,94	3,78			3,78
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	24,31		8,02		8,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,04		6,61		6,61
08.07.02.28		Apoio de neoprene 100 x 50 x 10 mm	SER.CG.	un	1,0000		4,73	14,63	-	19,36
	1224C	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	MAT.	un	0,2500	18,94	4,73			4,73
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	24,31		8,02		8,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,04		6,61		6,61
08.07.05.01		Tratamento de junta de concretagem - corte, adesivo estrutural e grout	SER.CG.	m	1,0000		60,27	37,51	20,03	117,81
	44531	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7 "	MAT.	UN	0,0200	115,05	2,30			2,30
	11359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	MAT.	UN	0,0000	919,90	-			-
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAT.	H	0,2000	28,24	5,64			5,64
	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_ 07/2016	EQ.CH.	CHP	0,1000	30,96			3,09	3,09
	88.04.02.98	Limpeza de estrutural de aço ou concreto com jateamento de areia		m2	1,0000	23,35	3,09	3,32	16,94	23,35
	134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	MAT.	KG	3,8000	1,67	6,34			6,34
	157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	MAT.	KG	0,1450	148,00	21,46			21,46
	626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A F	MAT.	KG	0,2000	24,44	4,88			4,88
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,04		12,02		12,02
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	1355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 18 MM	MAT.	M2	0,1000	69,45	6,94			6,94
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	26,70	0,53			0,53
	4415	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	3,0300	3,00	9,09			9,09
08.10.00.00		Caixas e Poços								
08.10.01.04		Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m	SER.CG.	un	1,0000		2.009,72	1.649,77	2,16	3.661,65
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	59,2000	16,29	703,29	261,07	-	964,36
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1300	687,13	52,14	36,83	0,34	89,31
	08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,6800	720,76	295,61	192,67	1,82	490,10
	12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	SER.CG.	m2	6,0000	257,36	828,00	716,16	-	1.544,16
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	12,0000	10,07	29,64	91,20	-	120,84



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m2	12,0000	37,74	101,04	351,84	-	452,88
08.10.01.06		Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m	SER.CG.	un	1,0000		3.088,70	2.582,16	3,23	5.674,09
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	87,1300	16,29	1.035,10	384,24	-	1.419,34
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,2040	687,13	81,82	57,80	0,54	140,16
	08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	1,0073	720,76	437,90	285,41	2,69	726,00
	12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	SER.CG.	m2	9,6000	257,36	1.324,80	1.145,85	-	2.470,65
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	19,2000	10,07	47,42	145,92	-	193,34
	13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m2	19,2000	37,74	161,66	562,94	-	724,60
08.10.02.10		Montagem, carga, descarga e transporte de caixa de calçada para ramal predial	SER.CG.	un	1,0000		7,53	43,27	2,21	53,01
	88.15.02.10	Montagem de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	40,75	0,97	39,78	-	40,75
	88.15.02.11	Carga e descarga de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	8,80	4,69	2,53	1,58	8,80
	88.15.02.12	Transporte de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	3,46	1,87	0,96	0,63	3,46
08.10.03.10		Montagem, carga, descarga e transporte de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		14,40	81,14	4,85	100,39
	88.15.03.10	Montagem de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000	73,84	-	73,84	-	73,84
	88.15.03.11	Carga e descarga de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000	19,10	10,33	5,29	3,48	19,10
	88.15.03.12	Transporte de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000	7,45	4,07	2,01	1,37	7,45
08.10.03.11		Montagem, carga, descarga e transporte de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		7,19	28,54	2,42	38,15
	88.15.03.20	Montagem de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000	24,61	-	24,61	-	24,61
	88.15.03.21	Carga e descarga de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000	9,83	5,16	2,93	1,74	9,83
	88.15.03.22	Transporte de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000	3,71	2,03	1,00	0,68	3,71
08.10.03.20		Caixa de inspeção, tijolo maciço, com tampa, ligação intradomiciliar, 40x40x60cm (medidas internas)	SER.CG.	un	1,0000		137,42	79,24	-	216,66
	94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	SER.CG.	M3	0,0180	396,41	7,13			7,13
	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SER.CG.	M3	0,0180	2.332,50	41,98			41,98
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SER.CG.	M3	0,2160	79,27	17,12			17,12
	87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVE	SER.CG.	M3	0,0228	493,11	11,24			11,24
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,9000	24,31		46,18		46,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6500	20,04		33,06		33,06
	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SER.CG.	M3	0,0165	468,47	7,72			7,72
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SER.CG.	KG	0,8000	0,79	0,63			0,63
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SER.CG.	UN	75,8860	0,68	51,60			51,60
08.10.04.10		Montagem, carga, descarga e transporte de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000		18,31	53,35	6,16	77,82
	88.15.04.10	Montagem de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000	44,35	-	44,35	-	44,35
	88.15.04.11	Carga e descarga de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000	24,42	13,46	6,43	4,53	24,42
	88.15.04.12	Transporte de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000	9,05	4,85	2,57	1,63	9,05
08.10.04.20		Montagem, carga, descarga e transporte de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000		23,65	60,11	35,41	119,17
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000	83,98	4,71	50,23	29,04	83,98
	88.15.04.21	Carga e descarga de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000	25,58	14,09	6,75	4,74	25,58
	88.15.04.22	Transporte de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000	9,61	4,85	3,13	1,63	9,61
08.10.04.30		Laje de concreto para tampão de ferro fundido tipo IT	SER.CG.	un	1,0000		85,71	48,19	0,05	133,95
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0100	89,15	0,73	0,09	0,05	0,87
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,6500	83,76	25,79	28,65	-	54,44
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,0900	113,73	4,28	5,95	-	10,23
	08.06.00.85	Concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa – Fornecimento e bombeamento	SER.CG.	m3	0,0400	565,15	22,60	-	-	22,60
	08.06.00.97	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado	SER.CG.	m3	0,0400	37,89	-	1,51	-	1,51
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	2,7200	16,29	32,31	11,99	-	44,30
08.10.04.40		Laje de concreto para tampão de ferro fundido DN 600	SER.CG.	un	1,0000		260,74	101,93	0,29	362,96
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0500	89,15	3,68	0,48	0,28	4,44
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,7200	83,76	28,56	31,73	-	60,29
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,1500	113,73	7,14	9,91	-	17,05
	08.06.00.85	Concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa – Fornecimento e bombeamento	SER.CG.	m3	0,1300	565,15	73,46	-	-	73,46
	08.06.00.97	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado	SER.CG.	m3	0,1300	37,89	-	4,91	0,01	4,92
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	12,4500	16,29	147,90	54,90	-	202,80
08.10.06.04		Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 40x40x60cm (dimensões internas)	SER.CG.	un	1,0000		153,37	151,56	0,27	305,20
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0250	89,15	1,84	0,24	0,14	2,22
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0250	579,04	8,15	6,25	0,06	14,46
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,2000	83,76	7,93	8,81	-	16,74
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	2,3040	16,29	27,37	10,16	-	37,53
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0290	700,19	12,01	8,21	0,07	20,29
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	1,2000	131,09	83,71	73,59	-	157,30
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,2000	10,07	2,96	9,12	-	12,08
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,2000	37,16	9,40	35,18	-	44,58
08.10.06.05		Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 50x50x60cm (dimensões internas)	SER.CG.	un	1,0000		190,76	185,15	0,36	376,27
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0320	89,15	2,35	0,30	0,18	2,83
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0320	579,04	10,44	8,00	0,08	18,52
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,2320	83,76	9,20	10,22	-	19,42
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	3,1360	16,29	37,25	13,82	-	51,07
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0390	700,19	16,15	11,05	0,10	27,30
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	1,4400	131,09	100,45	88,31	-	188,76



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,4480	10,07	3,57	11,00	-	14,57
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,4480	37,16	11,35	42,45	-	53,80
08.10.06.06		Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 60x60x60cm (dimensões internas)	SER.CG.	un	1,0000		248,87	238,09	0,46	487,42
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0410	89,15	3,02	0,39	0,23	3,64
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0410	579,04	13,37	10,25	0,10	23,72
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,2640	83,76	10,47	11,63	-	22,10
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	4,0960	16,29	48,66	18,06	-	66,72
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0510	700,19	21,12	14,45	0,13	35,70
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	1,9200	131,09	133,93	117,75	-	251,68
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,7760	10,07	4,38	13,49	-	17,87
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,7760	37,16	13,92	52,07	-	65,99
08.10.06.08		Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 80x80x80cm (dimensões internas)	SER.CG.	un	1,0000		408,84	384,59	0,77	794,20
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0610	89,15	4,49	0,58	0,35	5,42
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0610	579,04	19,90	15,25	0,16	35,31
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,4100	83,76	16,26	18,07	-	34,33
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	8,0000	16,29	95,04	35,28	-	130,32
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	700,19	41,41	28,33	0,26	70,00
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	2,8800	131,09	200,90	176,63	-	377,53
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	2,9920	10,07	7,39	22,73	-	30,12
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	2,9920	37,16	23,45	87,72	-	111,17
08.10.06.10		Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 100x100x100cm (dimensões internas)	SER.CG.	un	1,0000		631,42	596,81	1,08	1.229,31
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0850	89,15	6,26	0,82	0,48	7,56
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0850	579,04	27,73	21,25	0,22	49,20
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,4900	83,76	19,44	21,59	-	41,03
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	11,5200	16,29	136,85	50,80	-	187,65
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1440	700,19	59,63	40,80	0,38	100,81
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	4,8000	131,09	334,84	294,38	-	629,22
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	4,5280	10,07	11,18	34,41	-	45,59
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	4,5280	37,16	35,49	132,76	-	168,25
08.10.07.10		Junta argamassada entre tubo DN 100 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	25,03	1,15	26,18
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5086	29,19		14,84		14,84
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5086	20,04		10,19		10,19
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0018	643,15			1,15	1,15
08.10.07.15		Junta argamassada entre tubo DN 150 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	30,59	1,60	32,19
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6217	29,19		18,14		18,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6217	20,04		12,45		12,45
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0025	643,15			1,60	1,60
08.10.07.20		Junta argamassada entre tubo DN 200 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	36,16	2,12	38,28
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7348	29,19		21,44		21,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7348	20,04		14,72		14,72
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0033	643,15			2,12	2,12
08.10.07.25		Junta argamassada entre tubo DN 250 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	41,74	2,57	44,31
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8479	29,19		24,75		24,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8479	20,04		16,99		16,99
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0040	643,15			2,57	2,57
08.10.07.30		Junta argamassada entre tubo DN 300 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	47,30	3,02	50,32
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9610	29,19		28,05		28,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9610	20,04		19,25		19,25
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0047	643,15			3,02	3,02
08.10.07.35		Junta argamassada entre tubo DN 350 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	52,87	3,47	56,34
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0741	29,19		31,35		31,35
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0741	20,04		21,52		21,52
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0054	643,15			3,47	3,47
08.10.07.40		Junta argamassada entre tubo DN 400 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	58,44	3,92	62,36
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1872	29,19		34,65		34,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1872	20,04		23,79		23,79
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0061	643,15			3,92	3,92
08.10.07.45		Junta argamassada entre tubo DN 450 e PV	SER.CG.	un	1,0000		-	64,00	4,37	68,37
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3003	29,19		37,95		37,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3003	20,04		26,05		26,05
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SER.CG.	M3	0,0068	643,15			4,37	4,37
08.10.08.01		Assentamento, transporte, carga e descarga de TIL de ligação predial de PVC completo (tubo coletor+TIL)	SER.CG.	un	1,0000		0,60	14,90	0,49	15,99
	88.15.05.01	Montagem e assentamento de TIL de ligação predial completo (tubo coletor+TIL+tampão para TIL)	SER.CG.	un	1,0000	13,70	-	13,70	-	13,70
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	1,5000	0,78	-	0,90	0,27	1,17
	88.25.25.03	Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,5000	0,75	0,60	0,30	0,22	1,12
09.00.00.00		ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE								
09.01.00.00		Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação								
09.01.02.02		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 80	SER.CG.	m	1,0000		1,36	3,82	0,45	5,63
	88.20.02.02	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 80	SER.CG.	m	1,0000	3,20	-	3,20	-	3,20
	88.25.02.02	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 80	SER.CG.	m	1,0000	1,80	1,00	0,47	0,33	1,80



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.25.22.02	Transporte de tubos de ferro fundido DN 80 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,63	0,36	0,15	0,12	0,63
09.01.02.03		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 100	SER.CG.	m	1,0000		1,71	4,80	0,57	7,08
	88.20.02.03	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000	4,04	-	4,04	-	4,04
	88.25.02.03	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 100	SER.CG.	m	1,0000	2,23	1,25	0,56	0,42	2,23
	88.25.22.03	Transporte de tubos de ferro fundido DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,81	0,46	0,20	0,15	0,81
09.01.02.04		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 150	SER.CG.	m	1,0000		2,18	6,04	0,73	8,95
	88.20.02.04	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000	5,09	-	5,09	-	5,09
	88.25.02.04	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 150	SER.CG.	m	1,0000	2,76	1,56	0,68	0,52	2,76
	88.25.22.04	Transporte de tubos de ferro fundido DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,10	0,62	0,27	0,21	1,10
09.01.02.05		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 200	SER.CG.	m	1,0000		3,90	7,52	1,31	12,73
	88.20.02.05	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000	8,52	1,56	6,44	0,52	8,52
	88.25.02.05	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 200	SER.CG.	m	1,0000	3,09	1,72	0,79	0,58	3,09
	88.25.22.05	Transporte de tubos de ferro fundido DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,12	0,62	0,29	0,21	1,12
09.01.02.06		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 250	SER.CG.	m	1,0000		6,25	9,47	2,10	17,82
	88.20.02.06	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000	12,79	3,44	8,19	1,16	12,79
	88.25.02.06	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 250	SER.CG.	m	1,0000	3,63	2,03	0,92	0,68	3,63
	88.25.22.06	Transporte de tubos de ferro fundido DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,40	0,78	0,36	0,26	1,40
09.01.02.07		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 300	SER.CG.	m	1,0000		8,60	11,11	2,88	22,59
	88.20.02.07	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000	16,97	5,48	9,65	1,84	16,97
	88.25.02.07	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 300	SER.CG.	m	1,0000	3,95	2,19	1,03	0,73	3,95
	88.25.22.07	Transporte de tubos de ferro fundido DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,67	0,93	0,43	0,31	1,67
09.01.02.08		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 350	SER.CG.	m	1,0000		11,57	13,24	3,89	28,70
	88.20.02.08	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000	22,16	7,98	11,49	2,69	22,16
	88.25.02.08	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 350	SER.CG.	m	1,0000	4,83	2,66	1,28	0,89	4,83
	88.25.22.08	Transporte de tubos de ferro fundido DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,71	0,93	0,47	0,31	1,71
09.01.02.09		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 400	SER.CG.	m	1,0000		15,17	15,81	5,10	36,08
	88.20.02.09	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000	28,64	11,11	13,79	3,74	28,64
	88.25.02.09	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 400	SER.CG.	m	1,0000	5,46	2,97	1,49	1,00	5,46
	88.25.22.09	Transporte de tubos de ferro fundido DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,98	1,09	0,53	0,36	1,98
09.01.02.10		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 450	SER.CG.	m	1,0000		19,87	19,02	6,69	45,58
	88.20.02.10	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 450	SER.CG.	m	1,0000	36,95	15,18	16,66	5,11	36,95
	88.25.02.10	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 450	SER.CG.	m	1,0000	6,34	3,44	1,74	1,16	6,34
	88.25.22.10	Transporte de tubos de ferro fundido DN 450 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,29	1,25	0,62	0,42	2,29
09.01.02.11		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 500	SER.CG.	m	1,0000		25,82	23,30	8,69	57,81
	88.20.02.11	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 500	SER.CG.	m	1,0000	47,99	20,51	20,57	6,91	47,99
	88.25.02.11	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 500	SER.CG.	m	1,0000	7,22	3,91	2,00	1,31	7,22
	88.25.22.11	Transporte de tubos de ferro fundido DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,60	1,40	0,73	0,47	2,60
09.01.02.12		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 600	SER.CG.	m	1,0000		29,58	24,94	9,96	64,48
	88.20.02.12	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 600	SER.CG.	m	1,0000	52,87	23,33	21,68	7,86	52,87
	88.25.02.12	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 600	SER.CG.	m	1,0000	8,99	4,85	2,51	1,63	8,99
	88.25.22.12	Transporte de tubos de ferro fundido DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,62	1,40	0,75	0,47	2,62
09.01.02.13		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 700	SER.CG.	m	1,0000		33,81	27,07	11,38	72,26
	88.20.02.13	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 700	SER.CG.	m	1,0000	59,71	27,09	23,50	9,12	59,71
	88.25.02.13	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 700	SER.CG.	m	1,0000	9,67	5,16	2,77	1,74	9,67
	88.25.22.13	Transporte de tubos de ferro fundido DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,88	1,56	0,80	0,52	2,88
09.01.02.14		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 800	SER.CG.	m	1,0000		45,24	35,03	15,23	95,50
	88.20.02.14	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 800	SER.CG.	m	1,0000	80,80	37,42	30,78	12,60	80,80
	88.25.02.14	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 800	SER.CG.	m	1,0000	11,18	5,95	3,23	2,00	11,18
	88.25.22.14	Transporte de tubos de ferro fundido DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	3,52	1,87	1,02	0,63	3,52
09.01.02.15		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 900	SER.CG.	m	1,0000		50,41	37,30	16,97	104,68
	88.20.02.15	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 900	SER.CG.	m	1,0000	87,27	41,18	32,22	13,87	87,27
	88.25.02.15	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 900	SER.CG.	m	1,0000	12,70	6,73	3,71	2,26	12,70
	88.25.22.15	Transporte de tubos de ferro fundido DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	4,71	2,50	1,37	0,84	4,71
09.01.02.16		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 1000	SER.CG.	m	1,0000		54,79	39,27	18,45	112,51
	88.20.02.16	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 1000	SER.CG.	m	1,0000	93,50	44,78	33,64	15,08	93,50
	88.25.02.16	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 1000	SER.CG.	m	1,0000	14,26	7,51	4,22	2,53	14,26
	88.25.22.16	Transporte de tubos de ferro fundido DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	4,75	2,50	1,41	0,84	4,75
09.01.05.01		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	1,0000		0,27	3,11	0,23	3,61
	88.20.05.01	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 50	SER.CG.	m	1,0000	2,60	-	2,60	-	2,60
	88.25.05.01	Carga e descarga de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	1,0000	0,51	-	0,38	0,13	0,51
	88.25.25.01	Transporte de tubos de PVC DN 50 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,50	0,27	0,13	0,10	0,50
09.01.05.02		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	1,0000		0,27	3,65	0,25	4,17
	88.20.05.02	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 75	SER.CG.	m	1,0000	3,01	-	3,01	-	3,01
	88.25.05.02	Carga e descarga de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	1,0000	0,64	-	0,49	0,15	0,64
	88.25.25.02	Transporte de tubos de PVC DN 75 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,52	0,27	0,15	0,10	0,52
09.01.05.03		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	1,0000		0,40	4,23	0,33	4,96
	88.20.05.03	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000	3,43	-	3,43	-	3,43
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	1,0000	0,78	-	0,60	0,18	0,78
	88.25.25.03	Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,75	0,40	0,20	0,15	0,75
09.01.05.04		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	1,0000		0,40	4,97	0,37	5,74



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.20.05.04	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000	4,00	-	4,00	-	4,00
	88.25.05.04	Carga e descarga de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	1,0000	0,97	-	0,75	0,22	0,97
	88.25.25.04	Transporte de tubos de PVC DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,77	0,40	0,22	0,15	0,77
09.01.05.05		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 200	SER.CG.	m	1,0000		0,40	5,83	0,39	6,62
	88.20.05.05	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000	4,67	-	4,67	-	4,67
	88.25.05.05	Carga e descarga de tubos de PVC DN 200	SER.CG.	m	1,0000	1,14	-	0,90	0,24	1,14
	88.25.25.05	Transporte de tubos de PVC DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,81	0,40	0,26	0,15	0,81
09.01.05.06		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 250	SER.CG.	m	1,0000		0,54	6,91	0,50	7,95
	88.20.05.06	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000	5,55	-	5,55	-	5,55
	88.25.05.06	Carga e descarga de tubos de PVC DN 250	SER.CG.	m	1,0000	1,34	-	1,05	0,29	1,34
	88.25.25.06	Transporte de tubos de PVC DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,06	0,54	0,31	0,21	1,06
09.01.05.07		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 300	SER.CG.	m	1,0000		0,54	8,29	0,52	9,35
	88.20.05.07	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000	6,70	-	6,70	-	6,70
	88.25.05.07	Carga e descarga de tubos de PVC DN 300	SER.CG.	m	1,0000	1,53	-	1,22	0,31	1,53
	88.25.25.07	Transporte de tubos de PVC DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,12	0,54	0,37	0,21	1,12
09.01.05.08		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 350	SER.CG.	m	1,0000		0,68	9,96	0,64	11,28
	88.20.05.08	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000	8,05	-	8,05	-	8,05
	88.25.05.08	Carga e descarga de tubos de PVC DN 350	SER.CG.	m	1,0000	1,84	-	1,46	0,38	1,84
	88.25.25.08	Transporte de tubos de PVC DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,39	0,68	0,45	0,26	1,39
09.01.05.09		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 400	SER.CG.	m	1,0000		0,81	11,85	0,76	13,42
	88.20.05.09	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000	9,56	-	9,56	-	9,56
	88.25.05.09	Carga e descarga de tubos de PVC DN 400	SER.CG.	m	1,0000	2,20	-	1,75	0,45	2,20
	88.25.25.09	Transporte de tubos de PVC DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,66	0,81	0,54	0,31	1,66
09.01.10.07		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000		6,72	10,93	12,91	30,56
	88.20.10.07	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 300 - SINAPI 92850	SER.CG.	m	1,0000	18,65	-	8,00	10,65	18,65
	88.25.10.07	Carga e descarga de tubos de concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	9,17	5,16	2,27	1,74	9,17
	88.25.30.07	Transporte de tubos de concreto DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,74	1,56	0,66	0,52	2,74
09.01.10.09		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 400	SER.CG.	m	1,0000		9,38	14,47	16,50	40,35
	88.20.10.09	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400 - SINAPI 92852	SER.CG.	m	1,0000	23,55	-	10,20	13,35	23,55
	88.25.10.09	Carga e descarga de tubos de concreto DN 400	SER.CG.	m	1,0000	13,15	7,35	3,33	2,47	13,15
	88.25.30.09	Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	3,65	2,03	0,94	0,68	3,65
09.01.10.11		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 500	SER.CG.	m	1,0000		12,36	18,22	20,45	51,03
	88.20.10.11	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 500 - SINAPI 92854	SER.CG.	m	1,0000	28,68	-	12,39	16,29	28,68
	88.25.10.11	Carga e descarga de tubos de concreto DN 500	SER.CG.	m	1,0000	16,99	9,39	4,44	3,16	16,99
	88.25.30.11	Transporte de tubos de concreto DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	5,36	2,97	1,39	1,00	5,36
09.01.10.12		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 600	SER.CG.	m	1,0000		15,65	22,27	24,50	62,42
	88.20.10.12	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 600 - SINAPI 92856	SER.CG.	m	1,0000	33,81	-	14,58	19,23	33,81
	88.25.10.12	Carga e descarga de tubos de concreto DN 600	SER.CG.	m	1,0000	20,91	11,43	5,63	3,85	20,91
	88.25.30.12	Transporte de tubos de concreto DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	7,70	4,22	2,06	1,42	7,70
09.01.10.13		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 700	SER.CG.	m	1,0000		19,72	26,83	28,56	75,11
	88.20.10.13	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 700 - SINAPI 92858	SER.CG.	m	1,0000	38,67	-	16,75	21,92	38,67
	88.25.10.13	Carga e descarga de tubos de concreto DN 700	SER.CG.	m	1,0000	26,89	14,56	7,43	4,90	26,89
	88.25.30.13	Transporte de tubos de concreto DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	9,55	5,16	2,65	1,74	9,55
09.01.10.14		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 800	SER.CG.	m	1,0000		23,63	31,47	32,91	88,01
	88.20.10.14	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 800 - SINAPI 92860	SER.CG.	m	1,0000	43,92	-	18,97	24,95	43,92
	88.25.10.14	Carga e descarga de tubos de concreto DN 800	SER.CG.	m	1,0000	31,23	16,75	8,84	5,64	31,23
	88.25.30.14	Transporte de tubos de concreto DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	12,86	6,88	3,66	2,32	12,86
09.01.10.15		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 900	SER.CG.	m	1,0000		29,28	37,11	37,75	104,14
	88.20.10.15	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 900 - SINAPI 92862	SER.CG.	m	1,0000	49,03	-	21,14	27,89	49,03
	88.25.10.15	Carga e descarga de tubos de concreto DN 900	SER.CG.	m	1,0000	35,39	18,79	10,27	6,33	35,39
	88.25.30.15	Transporte de tubos de concreto DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	19,72	10,49	5,70	3,53	19,72
09.01.10.16		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1000	SER.CG.	m	1,0000		31,31	41,01	41,36	113,68
	88.20.10.16	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1000 - SINAPI 92864	SER.CG.	m	1,0000	54,15	-	23,33	30,82	54,15
	88.25.10.16	Carga e descarga de tubos de concreto DN 1000	SER.CG.	m	1,0000	39,61	20,82	11,78	7,01	39,61
	88.25.30.16	Transporte de tubos de concreto DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	19,92	10,49	5,90	3,53	19,92
09.01.10.17		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1200	SER.CG.	m	1,0000		124,86	85,20	42,06	252,12
	88.20.10.17	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1200	SER.CG.	m	1,0000	186,93	90,82	65,51	30,60	186,93
	88.25.10.17	Carga e descarga de tubos de concreto DN 1200	SER.CG.	m	1,0000	44,25	23,01	13,49	7,75	44,25
	88.25.30.17	Transporte de tubos de concreto DN 1200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	20,94	11,03	6,20	3,71	20,94
09.01.10.18		Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1500	SER.CG.	m	1,0000		135,85	91,23	45,75	272,83
	88.20.10.18	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1500	SER.CG.	m	1,0000	201,34	98,82	69,23	33,29	201,34
	88.25.10.18	Carga e descarga de tubos de concreto DN 1500	SER.CG.	m	1,0000	49,46	25,43	15,47	8,56	49,46
	88.25.30.18	Transporte de tubos de concreto DN 1500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	22,03	11,60	6,53	3,90	22,03
10.00.00.00		PAVIMENTAÇÃO								
10.01.00.00		Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas								
10.01.00.03		Remoção de pavimento de concreto simples espessura de 8 a 12 cm	SER.CG.	m2	1,0000		9,95	2,64	14,81	27,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0500	20,04		1,00		1,00
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0500	149,32	0,17	1,64	5,64	7,45
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1250	83,37	8,86	-	1,55	10,41
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	0,2500	34,21	0,92	-	7,62	8,54



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
10.01.00.04		Remoção de pavimento de concreto armado espessura de 8 a 12 cm	SER.CG.	m2	1,0000		11,91	2,64	16,65	31,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0500	20,04		1,00		1,00
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0500	149,32	0,17	1,64	5,64	7,45
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1500	83,37	10,63	-	1,86	12,49
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	0,3000	34,21	1,11	-	9,15	10,26
10.01.00.11		Remoção de leivas	SER.CG.	m2	1,0000		-	5,01	-	5,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	20,04		5,01		5,01
10.01.00.21		Remoção de placas regulares de basalto	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.01.00.22		Remoção de placas irregulares de basalto	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.01.00.31		Remoção de laje de grês	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.01.00.36		Remoção de piso de cimento e areia espessura de 3 a 5 cm	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.01.00.41		Remoção de meio-fio	SER.CG.	m	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.01.00.54		Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000		0,69	2,42	1,41	4,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0968	20,04		1,93		1,93
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0086	149,32	0,03	0,28	0,97	1,28
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0064	62,79	-	0,21	0,19	0,40
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PAR	M.O.	CHP	0,0267	9,61			0,25	0,25
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PAR	M.O.	CHI	0,0067	0,94			-	-
	13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	MAT.	UN	0,0010	660,55	0,66			0,66
10.01.00.64		Remoção de asfalto pmf espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000		0,69	2,42	1,41	4,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0968	20,04		1,93		1,93
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0086	149,32	0,03	0,28	0,97	1,28
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0064	62,79	-	0,21	0,19	0,40
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PAR	M.O.	CHP	0,0267	9,61			0,25	0,25
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PAR	M.O.	CHI	0,0067	0,94			-	-
	13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	MAT.	UN	0,0010	660,55	0,66			0,66
10.01.00.70		Composição excluída								
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000					
10.01.00.74		Remoção de blocos pré-moldados	SER.CG.	m2	1,0000		0,04	1,54	1,64	3,22
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0122	149,32	0,04	0,40	1,37	1,81
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	62,79	-	0,29	0,27	0,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	20,04		0,85		0,85
10.01.00.75		Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	1,0000		0,04	1,54	1,64	3,22
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0122	149,32	0,04	0,40	1,37	1,81
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	62,79	-	0,29	0,27	0,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	20,04		0,85		0,85
10.01.00.76		Remoção de pedra irregular	SER.CG.	m2	1,0000		0,04	1,54	1,64	3,22
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0122	149,32	0,04	0,40	1,37	1,81
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	62,79	-	0,29	0,27	0,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	20,04		0,85		0,85
10.01.00.77		Remoção de pedra portuguesa	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.01.00.78		Composição excluída								
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	1,0000					
10.01.00.82		Remoção de ladrilhos hidráulicos	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.01.00.84		Remoção de lajotas cerâmicas	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.02.00.00		Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas								
10.02.00.01		Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,0000		10,16	4,32	1,57	16,05
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0012	264,76			0,31	0,31
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0138	50,37			0,69	0,69
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	EQ.CH.	CHP	0,0150	8,83			0,13	0,13
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0030	149,32			0,44	0,44
	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1875	54,19	10,16			10,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2160	20,04		4,32		4,32
10.02.00.03		Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000		40,11	28,33	0,26	68,70
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	687,13	40,11	28,33	0,26	68,70
10.02.00.04		Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000		75,75	41,56	0,26	117,57
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	3,0000	16,29	35,64	13,23	-	48,87
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	687,13	40,11	28,33	0,26	68,70
10.02.00.11		Recomposição de leivas	SER.CG.	m2	1,0000		-	8,01	-	8,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
10.02.00.21		Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		36,15	21,81	-	57,96
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	84,00	4,20			4,20



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	900C	BASALTO SERRADO REGULAR P/ PISO	MAT.	m2	0,2000	147,50	29,50			29,50
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	511,24	2,45	1,12	-	3,57
10.02.00.22		Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		17,05	21,81	-	38,86
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	84,00	4,20			4,20
	901C	PEDRA BASALTO IRREGULAR P/ PISO	MAT.	m2	0,2000	52,00	10,40			10,40
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	511,24	2,45	1,12	-	3,57
10.02.00.31		Recomposição de lajes de grês, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		30,79	21,81	-	52,60
	902C	LAJE DE GRES 0,90 X 0,45 X 0,04M	MAT.	pç	1,9500	12,38	24,14			24,14
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	84,00	4,20			4,20
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	511,24	2,45	1,12	-	3,57
10.02.00.36		Recomposição de piso de cimento e areia espessura 3 cm	SER.CG.	m2	1,0000		15,78	26,97	-	42,75
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	0,3000	0,86	0,25			0,25
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	1,32	1,32			1,32
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0300	62,24	1,86			1,86
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	572,30	12,35	4,80	-	17,15
10.02.00.41		Recomposição de meio-fio	SER.CG.	m	1,0000		0,35	15,51	-	15,86
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	21,35		5,33		5,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	511,24	0,35	0,16	-	0,51
10.02.00.50		Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		73,71	0,96	1,15	75,82
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0420	1.590,78	65,82	0,49	0,49	66,80
10.02.00.52		Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		106,62	1,20	1,40	109,22
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0630	1.590,78	98,73	0,73	0,74	100,20
10.02.00.54		Recomposição de asfalto CBUQ espessura 8 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		139,53	1,45	1,65	142,63
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0840	1.590,78	131,64	0,98	0,99	133,61
10.02.00.56		Recomposição de asfalto CBUQ espessura 10 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		172,45	1,70	1,90	176,05
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,1050	1.590,78	164,56	1,23	1,24	167,03
10.02.00.58		Recomposição de asfalto CBUQ, inclusive imprimação	SER.CG.	m3	1,0000		1.799,84	20,30	23,58	1.843,72
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	16,6700	9,02	131,52	7,83	11,00	150,35
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	1,0645	1.590,78	1.668,32	12,47	12,58	1.693,37
10.02.00.60		Recomposição de asfalto PMF espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		33,28	1,35	1,87	36,50
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0420	654,64	25,39	0,88	1,21	27,48
10.02.00.62		Recomposição de asfalto PMF espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		45,98	1,79	2,48	50,25
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0630	654,64	38,09	1,32	1,82	41,23
10.02.00.64		Recomposição de asfalto PMF espessura 8 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		58,68	2,23	3,08	63,99
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0840	654,64	50,79	1,76	2,42	54,97
10.02.00.66		Recomposição de asfalto PMF espessura 10 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000		71,38	2,67	3,69	77,74
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,1050	654,64	63,49	2,20	3,03	68,72
10.02.00.68		Recomposição de asfalto PMF, inclusive imprimação	SER.CG.	m3	1,0000		775,28	30,15	41,77	847,20
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	16,6700	9,02	131,52	7,83	11,00	150,35
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	1,0645	654,64	643,76	22,32	30,77	696,85
10.02.00.70		Composição excluída								
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000					
10.02.00.74		Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		11,11	12,74	0,37	24,22
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0568	84,00	4,77			4,77
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,0085	58,48	0,49			0,49
	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO	MAT.	M2	0,1000	58,58	5,85			5,85
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3080	21,35		6,57		6,57
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3080	20,04		6,17		6,17
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	SER.CG.	CHP	0,0055	8,83			0,04	0,04
	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI	SER.CG.	CHI	0,1485	0,60			0,08	0,08
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PAR	SER.CG.	CHP	0,0135	9,61			0,12	0,12
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PAR	SER.CG.	CHI	0,1405	0,94			0,13	0,13
10.02.00.75		Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		18,73	21,09	0,02	39,84



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1000	84,00	8,40			8,40
	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MAT.	MIL	0,0060	1.696,79	10,18			10,18
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,0200	28,87	0,15	0,40	0,02	0,57
10.02.00.76		Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		10,00	21,09	0,02	31,11
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1000	84,00	8,40			8,40
	13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDR	MAT.	M3	0,0216	67,14	1,45			1,45
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,0200	28,87	0,15	0,40	0,02	0,57
10.02.00.77		Recomposição de pedra portuguesa, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		11,26	28,96	-	40,22
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	2,8400	0,86	2,44			2,44
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1050	84,00	8,82			8,82
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	21,35		14,94		14,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	20,04		14,02		14,02
10.02.00.78		Composição excluída								
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000					
10.02.00.82		Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		69,34	27,08	-	96,42
	3731	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, DADOS, COR NATURAL	MAT.	M2	0,6500	86,50	56,22			56,22
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,21		12,10		12,10
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	511,24	0,35	0,16	-	0,51
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0300	586,24	12,77	4,80	-	17,57
10.02.00.84		Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		30,96	24,05	-	55,01
	1297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20,25 CM2	MAT.	M2	0,8500	26,01	22,10			22,10
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	511,24	0,35	0,16	-	0,51
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0200	586,24	8,51	3,20	-	11,71
10.02.01.01		Recomposição temporária de pavimento (articulado ou flexível)	SER.CG.	m2	1,0000		-	1,80	1,61	3,41
	04.09.02.22	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0600	20,59	-	-	1,23	1,23
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0300	60,12	-	1,80	-	1,80
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0300	12,85	-	-	0,38	0,38
10.03.00.00		Recomposição de Base para Pavimentos								
10.03.00.02		Recomposição de base de areia (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		105,92	9,65	5,76	121,33
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	16,33	0,92	9,65	5,76	16,33
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500	84,00	105,00			105,00
10.03.00.04		Recomposição de base de brita nº 0 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		84,55	9,65	5,76	99,96
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	16,33	0,92	9,65	5,76	16,33
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	71,48	83,63			83,63
10.03.00.06		Recomposição de base de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		73,74	9,65	5,76	89,15
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	16,33	0,92	9,65	5,76	16,33
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	62,24	72,82			72,82
10.03.00.10		Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		73,90	9,65	5,76	89,31
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	16,33	0,92	9,65	5,76	16,33
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1700	62,38	72,98			72,98
10.03.00.12		Recomposição de base de concreto 1:4:8	SER.CG.	m3	1,0000		326,28	250,08	2,68	579,04
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	1,0000	579,04	326,28	250,08	2,68	579,04
10.03.00.14		Recomposição de base de concreto 1:2,5:5	SER.CG.	m3	1,0000		401,10	283,35	2,68	687,13
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000	687,13	401,10	283,35	2,68	687,13
10.03.00.16		Recomposição de base de argamassa cimento e areia 1:5 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		350,92	354,80	-	705,72
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	24,31		194,48		194,48
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	1,0000	511,24	350,92	160,32	-	511,24
10.03.00.18		Recomposição de base de argamassa cimento, cal e areia 1:0,5:5 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		425,92	354,80	-	780,72
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	24,31		194,48		194,48
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	1,0000	586,24	425,92	160,32	-	586,24
10.03.00.31		Recomposição de base de terra vegetal (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	1,0000		205,70	8,01	-	213,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
	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 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,0000		10,16	4,32	1,57	16,05
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0012	264,76			0,31	0,31
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0138	50,37			0,69	0,69
	91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	EQ.CH.	CHP	0,0150	8,83			0,13	0,13
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0030	149,32			0,44	0,44
	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1875	54,19	10,16			10,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2160	20,04		4,32		4,32
10.04.00.04		Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,0000		7,38	0,96	0,57	8,91
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,1000	16,33	0,09	0,96	0,57	1,62



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,1170	62,38	7,29			7,29
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		121,39	3,13	2,55	127,07
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	16,33	0,18	1,93	1,15	3,26
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	62,38	14,59			14,59
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0630	1.590,78	98,73	0,73	0,74	100,20
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		154,30	3,38	2,80	160,48
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	16,33	0,18	1,93	1,15	3,26
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	62,38	14,59			14,59
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0840	1.590,78	131,64	0,98	0,99	133,61
10.04.00.21		Execução de pavimento de asfalto PMF 6 cm, inclusive base de brita 20 cm	SER.CG.	m2	1,0000		60,75	3,72	3,63	68,10
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	16,33	0,18	1,93	1,15	3,26
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	62,38	14,59			14,59
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0630	654,64	38,09	1,32	1,82	41,23
10.04.00.22		Execução de pavimento de asfalto PMF 8 cm, inclusive base de brita 20 cm	SER.CG.	m2	1,0000		73,45	4,16	4,23	81,84
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	16,33	0,18	1,93	1,15	3,26
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	62,38	14,59			14,59
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	9,02	7,89	0,47	0,66	9,02
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0840	654,64	50,79	1,76	2,42	54,97
10.04.00.32		Execução de pavimento de blocos de concreto tipo "onda/16 faces" espessura 8 cm, inclusive camada de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		64,12	12,02	0,28	76,42
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0568	84,00	4,77			4,77
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,0085	58,48	0,49			0,49
	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO	MAT.	M2	1,0049	58,58	58,86			58,86
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2908	21,35		6,20		6,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2908	20,04		5,82		5,82
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	SER.CG.	CHP	0,0055	8,83			0,04	0,04
	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI	SER.CG.	CHI	0,1399	0,60			0,08	0,08
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	SER.CG.	CHP	0,0037	9,61			0,03	0,03
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	SER.CG.	CHI	0,1417	0,94			0,13	0,13
10.04.00.34		Execução de pavimento de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		166,43	27,09	0,28	193,80
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	16,33	0,04	0,48	0,28	0,80
	900C	BASALTO SERRADO REGULAR P/ PISO	MAT.	m2	1,0000	147,50	147,50			147,50
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	62,24	3,67			3,67
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	511,24	2,45	1,12	-	3,57
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0300	586,24	12,77	4,80	-	17,57
10.04.00.36		Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		70,93	27,09	0,28	98,30
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	16,33	0,04	0,48	0,28	0,80
	901C	PEDRA BASALTO IRREGULAR P/ PISO	MAT.	m2	1,0000	52,00	52,00			52,00
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	62,24	3,67			3,67
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	511,24	2,45	1,12	-	3,57
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0300	586,24	12,77	4,80	-	17,57
10.04.00.38		Execução de pavimento de lajotas cerâmicas tipo colonial, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		38,58	24,53	0,28	63,39
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	16,33	0,04	0,48	0,28	0,80
	1297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0000	26,01	26,01			26,01
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	62,24	3,67			3,67
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	511,24	0,35	0,16	-	0,51
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0200	586,24	8,51	3,20	-	11,71
10.04.00.40		Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm	SER.CG.	m2	1,0000		17,63	27,45	0,28	45,36
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	16,33	0,04	0,48	0,28	0,80
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	0,3000	0,86	0,25			0,25
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	1,32	1,32			1,32
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	62,24	3,67			3,67
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	572,30	12,35	4,80	-	17,15
10.04.00.41		Execução de meio-fio de concreto, seção 15 x 30 cm	SER.CG.	m	1,0000		33,56	15,51	-	49,07
	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	MAT.	M	1,0000	33,21	33,21			33,21
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	21,35		5,33		5,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	511,24	0,35	0,16	-	0,51
10.04.00.42		Execução enleivamento	SER.CG.	m2	1,0000		17,07	-	3,91	20,98
	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	MAT.	M2	1,0000000	17,07	17,07			17,07



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1564000	20,04			3,13	3,13
	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0391000	20,08			0,78	0,78
10.04.00.43		Execução de meio-fio de concreto, seção 18 x 45 cm	SER.CG.	m	1,0000		52,26	25,85	-	78,11
	4061	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *45 X 12/18* CM (H X L1/L2)	MAT.	UN	1,2500	41,34	51,67			51,67
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4167	21,35		8,89		8,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8333	20,04		16,69		16,69
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0017	511,24	0,59	0,27	-	0,86
10.04.00.76		Execução de pavimento de pedra irregular, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000		18,62	21,09	0,02	39,73
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1000	84,00	8,40			8,40
	13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDR	MAT.	M3	0,1500	67,14	10,07			10,07
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	21,35		10,67		10,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,0200	28,87	0,15	0,40	0,02	0,57
10.05.00.00		Limpeza de Pavimentos								
10.05.00.01		Varrição mecanizada de via de tráfego (pista)	SER.CG.	m2	1,0000		-	0,07	0,37	0,44
	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIUR	EQ.CH.	CHP	0,0015	160,57			0,24	0,24
	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIUR	EQ.CH.	CHI	0,0004	69,34			0,02	0,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQ.CH.	H	0,0038	20,04		0,07		0,07
	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	CHP	0,0002	179,49			0,03	0,03
	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	CHI	0,0017	51,13			0,08	0,08
10.05.00.02		Composição excluída - Varrição mecanizada de via de tráfego (pista), em pavimento asfáltico	SER.CG.	m2	1,0000					
	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIUR	EQ.CH.	CHP	0,0015					-
	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIUR	EQ.CH.	CHI	0,0004					-
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQ.CH.	H	0,0038					-
	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	CHP	0,0002					-
	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	CHI	0,0017					-
10.05.00.03		Composição excluída - Varrição mecanizada de via de tráfego (pista), em pavimento articulado	SER.CG.	m2	1,0000					
	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIUR	EQ.CH.	CHP	0,0030					-
	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIUR	EQ.CH.	CHI	0,0008					-
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQ.CH.	H	0,0075					-
	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	CHP	0,0004					-
	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	CHI	0,0034					-
10.05.00.04		Varrição manual de via de tráfego (pista)	SER.CG.	m2	1,0000		-	1,12	-	1,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQ.CH.	H	0,0560	20,04	-	1,12	-	1,12
10.06.00.00		Transporte de material para pavimentação								
10.06.01.01		Transporte de material de empréstimo, para pavimentação, DMT até 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	3,00	3,00
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	2,40			3,00	3,00
10.06.01.02		Transporte de material de empréstimo, para pavimentação, DMT adicional acima de 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	1,18	1,18
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDA	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	0,95			1,18	1,18
10.06.02.01		Transporte de massa asfáltica (CBUQ e PMF), DMT até 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	2,55	2,55
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,0645	2,40			2,55	2,55
10.06.02.02		Transporte de massa asfáltica (CBUQ e PMF), DMT adicional acima de 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000		-	-	1,01	1,01
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDA	EQ.CH.	M3XKM	1,0645	0,95			1,01	1,01
11.00.00.00		LIGAÇÕES PREDIAIS								
11.01.00.00		Ramal Predial de Água								
11.01.01.01		Tomada de água - PVC	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	11010101VB	Tomada de água - PVC	VERBA	vb	1,0000					
11.01.01.02		Tomada de água - PEAD	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	11010102VB	Tomada de água - PEAD	VERBA	vb	1,0000					
11.01.02.01		Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	11010201VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo	VERBA	vb	1,0000					
11.01.02.02		Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - solo	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	11010201VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo	VERBA	vb	1,0000					
11.01.02.03		Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - rocha	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	11010203VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - rocha	VERBA	vb	1,0000					
11.01.02.04		Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - solo	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	11010204VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - solo	VERBA	vb	1,0000					
11.01.02.05		Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - rocha	SER.CG.	un	1,0000		-	-	-	-
	11010205VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - rocha	VERBA	vb	1,0000					
11.01.02.06		Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - solo	SER.CG.	un	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\$)
	11010206VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - solo	VERBA	vb	1,0000					
11.01.02.07		Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - rocha	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010207VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - rocha	VERBA	vb	1,0000					
11.01.03.01		Ligação do ramal - PEAD diâmetro ¾" - solo	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010301VB	Ligação do ramal - PEAD diâmetro ¾" - solo	VERBA	vb	1,0000					
11.01.03.02		Ligação do ramal - PEAD diâmetro 1" - solo	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010302VB	Ligação do ramal - PEAD diâmetro 1" - solo	VERBA	vb	1,0000					
11.01.04.01		Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾"	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010401VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾"	VERBA	vb	1,0000					
11.01.04.02		Cavalete tipo - PVC diâmetro 1"	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010402VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1"	VERBA	vb	1,0000					
11.01.04.03		Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½"	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11.01.04.03VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½"	VERBA	vb	1,0000					
11.01.04.04		Cavalete tipo - PVC diâmetro 2"	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010404VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2"	VERBA	vb	1,0000					
11.01.05.01		Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾" (Q=3 m³/h)	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010501VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾" (Q=3 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					
11.01.05.02		Cavalete tipo - PVC diâmetro 1" (Q=10 m³/h)	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010502VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1" (Q=10 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					
11.01.05.03		Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½" (Q=20 m³/h)	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010503VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½" (Q=20 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					
11.01.05.04		Cavalete tipo - PVC diâmetro 2" (Q=30 m³/h)	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11010504VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2" (Q=30 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					
11.02.00.00		Ramal Predial de Esgoto								
11.02.01.01		Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020101VB	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
11.02.01.02		Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, com pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020102VB	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, com pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
11.02.01.03		Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, sem pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020103VB	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, sem pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
11.02.01.04		Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, com pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020104VB	Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, com pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
11.02.01.20		Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020120VB	Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
11.02.01.21		Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, com pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020121VB	Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, com pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
11.02.01.22		Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, sem pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020122VB	Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, sem pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
11.02.01.23		Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, com pavimentação	SER.CG.	un	1,0000			-	-	-
	11020123VB	Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, com pavimentação	VERBA	vb	1,0000					
12.00.00.00		FECHAMENTO								
12.01.00.00		Alvenarias								
12.01.01.01		Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e=5cm	SER.CG.	m2	1,0000		36,06	36,75	-	72,81
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	24,31		19,44		19,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	20,04		16,03		16,03
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	47,0000	0,68	31,96			31,96
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0080	673,78	4,10	1,28	-	5,38
12.01.01.02		Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	1,0000		69,76	61,33	-	131,09
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3000	24,31		31,60		31,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3000	20,04		26,05		26,05
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	87,0000	0,68	59,16			59,16
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0230	621,58	10,60	3,68	-	14,28
12.01.01.03		Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	SER.CG.	m2	1,0000		138,00	119,36	-	257,36
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	24,31		60,77		60,77
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	20,04		50,10		50,10
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	167,0000	0,68	113,56			113,56
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0530	621,58	24,44	8,49	-	32,93
12.01.01.04		Alvenarias de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm, com argamassa industrializada multiuso	SER.CG.	m2	1,0000		72,96	39,90	-	112,86
	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	MAT.	KG	20,0000	0,69	13,80			13,80
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	24,31		21,87		21,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	20,04		18,03		18,03
	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	87,0000	0,68	59,16			59,16
12.01.02.01		Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	SER.CG.	m2	1,0000		33,67	36,25	-	69,92
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,31		24,31		24,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	36,0000	0,72	25,92			25,92
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0120	621,58	5,53	1,92	-	7,45
	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	0,5800	3,37	1,95			1,95
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0069	40,33	0,27			0,27



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
12.01.02.02		Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	SER.CG.	m2	1,0000		53,22	55,01	-	108,23
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	24,31		36,46		36,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	20,04		15,03		15,03
	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	55,0000	0,72	39,60			39,60
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0220	621,58	10,14	3,52	-	13,66
	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	3,37	2,71			2,71
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0193	40,33	0,77			0,77
12.01.02.03		Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm, com argamassa industrializada multiuso	SER.CG.	m2	1,0000		41,25	26,60	-	67,85
	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	MAT.	KG	19,0000	0,69	13,11			13,11
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	24,31		14,58		14,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,04		12,02		12,02
	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	36,0000	0,72	25,92			25,92
	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	3,37	1,95			1,95
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0069	40,33	0,27			0,27
12.01.02.04		Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=19cm	SER.CG.	m2	1,0000		71,39	75,63	-	147,02
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0750	24,31		50,44		50,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0375	20,04		20,79		20,79
	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	75,0000	0,72	54,00			54,00
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0275	621,58	12,68	4,40	-	17,08
	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	1,1580	3,37	3,90			3,90
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0203	40,33	0,81			0,81
12.01.03.02		Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=11,0cm	SER.CG.	m2	1,0000		143,32	110,43	-	253,75
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	24,31		58,34		58,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	20,04		48,09		48,09
	34401	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	MAT.	UN	69,0000	1,91	131,79			131,79
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0250	621,58	11,53	4,00	-	15,53
12.01.03.03		Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=24,0cm	SER.CG.	m2	1,0000		295,07	178,13	-	473,20
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	24,31		92,37		92,37
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	20,04		76,15		76,15
	34401	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	MAT.	UN	140,0000	1,91	267,40			267,40
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0600	621,58	27,67	9,61	-	37,28
12.01.05.01		Alvenaria de pedras de granito	SER.CG.	m3	1,0000		260,23	263,59	-	523,82
	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MAT.	MIL	0,0900	1.696,79	152,71			152,71
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	24,31		121,55		121,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	20,04		100,20		100,20
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,2610	572,30	107,52	41,84	-	149,36
12.01.05.02		Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	1,0000		313,41	128,56	-	441,97
	051C	Pedra de grês 50x25x18 cm.	MAT.	pç	37,0000	6,01	222,37			222,37
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	24,31		51,05		51,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	20,04		42,08		42,08
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,2210	572,30	91,04	35,43	-	126,47
12.01.06.01		Alvenaria de blocos de vidro tipo cancelado 19x19x8 cm	SER.CG.	m2	1,0000		512,10	146,87	-	658,97
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	MAT.	m3	0,0170	673,78	8,72	2,72	-	11,44
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1990	24,31		102,07		102,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	20,04		42,08		42,08
	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,5450	9,54	5,19			5,19
	715	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	MAT.	UN	25,6800	19,40	498,19			498,19
12.01.06.02		Alvenaria de blocos de vidro tipo xadrez 20x20x10 cm	SER.CG.	m2	1,0000		577,32	146,87	-	724,19
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	MAT.	m3	0,0170	673,78	8,72	2,72	-	11,44
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1990	24,31		102,07		102,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	20,04		42,08		42,08
	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,5450	9,54	5,19			5,19
	716	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, XADREZ, *20 X 20 X 10* CM (A X L X E)	MAT.	UN	25,6800	21,94	563,41			563,41
12.02.00.00		Coberturas								
12.02.01.01		Madeiramento para telhas cerâmicas	SER.CG.	m2	1,0000		72,46	52,88	-	125,34
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,200000	24,04		28,84		28,84
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,300000	36,95	11,08			11,08
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,132000	16,81	19,02			19,02
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	2,836000	7,95	22,54			22,54
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,944000	21,00	19,82			19,82
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,200000	20,04		24,04		24,04
12.02.01.02		Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	1,0000		56,42	30,84	-	87,26
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	24,04		16,82		16,82
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,2500	36,95	9,23			9,23
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,8700	16,81	14,62			14,62
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	2,1800	7,95	17,33			17,33
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,7260	21,00	15,24			15,24
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	20,04		14,02		14,02
12.02.01.03		Madeiramento para telhas estruturais fibrocimento	SER.CG.	m2	1,0000		23,34	22,04	-	45,38
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,04		12,02		12,02



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,1200	36,95	4,43			4,43
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,3490	16,81	5,86			5,86
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,8730	7,95	6,94			6,94
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,2910	21,00	6,11			6,11
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
12.02.02.01		Cobertura com telha cerâmica tipo romana	SER.CG.	m2	1,0000		61,49	39,42	-	100,91
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	24,31		14,58		14,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	20,04		24,04		24,04
	7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RE	MAT.	UN	19,8000	2,99	59,20			59,20
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0050	618,80	2,29	0,80	-	3,09
12.02.02.02		Cobertura com telha cerâmica tipo francesa	SER.CG.	m2	1,0000		53,53	32,51	-	86,04
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
	7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RE	MAT.	UN	17,6000	2,99	52,62			52,62
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0020	618,80	0,91	0,32	-	1,23
12.02.03.01		Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	1,0000		43,50	6,36	0,32	50,18
	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	MAT.	CJ	1,2600	0,18	0,22			0,22
	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	MAT.	UN	1,2600	2,82	3,55			3,55
	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	M2	1,3570	29,28	39,73			39,73
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1660	20,04		3,32		3,32
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1280	23,81		3,04		3,04
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHP	0,0053	26,69			0,14	0,14
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHI	0,0073	25,80			0,18	0,18
12.02.03.02		Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 8 mm	SER.CG.	m2	1,0000		72,71	6,36	0,32	79,39
	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	MAT.	CJ	1,2600	0,18	0,22			0,22
	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	MAT.	UN	1,2600	2,82	3,55			3,55
	34402	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,3371	204,53	68,94			68,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1660	20,04		3,32		3,32
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1280	23,81		3,04		3,04
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHP	0,0053	26,69			0,14	0,14
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHI	0,0073	25,80			0,18	0,18
12.02.04.01		Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 49 cm	SER.CG.	m2	1,0000		138,28	6,44	0,14	144,86
	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	MAT.	CJ	0,9400	0,18	0,16			0,16
	4312	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	MAT.	UN	0,3100	2,19	0,67			0,67
	7225	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,4710	288,62	135,94			135,94
	4315	GANCHO CHATO EM FERRO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA D	MAT.	UN	0,9400	1,61	1,51			1,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1570	20,04		3,14		3,14
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1390	23,81		3,30		3,30
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHP	0,0025	26,69			0,06	0,06
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHI	0,0034	25,80			0,08	0,08
12.02.04.02		Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 90 cm	SER.CG.	m2	1,0000		119,97	6,44	0,14	126,55
	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	MAT.	CJ	0,9400	0,18	0,16			0,16
	4312	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	MAT.	UN	0,3100	2,19	0,67			0,67
	7231	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,2040	576,64	117,63			117,63
	4315	GANCHO CHATO EM FERRO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA D	MAT.	UN	0,9400	1,61	1,51			1,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1570	20,04		3,14		3,14
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1390	23,81		3,30		3,30
	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHP	0,0025	26,69			0,06	0,06
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	M.O.	CHI	0,0034	25,80			0,08	0,08
12.03.00.00		Esquadrias e Ferragens								
12.03.01.01		Colocação de porta de madeira de uma folha	SER.CG.	un	1,0000		8,98	203,13	-	212,11
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	24,04		91,35		91,35
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0030	1.468,72	4,40			4,40
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,4000	24,31		34,03		34,03
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	20,04		76,15		76,15
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0100	618,80	4,58	1,60	-	6,18
12.03.01.02		Colocação de porta de madeira de duas folhas	SER.CG.	un	1,0000		11,27	315,50	-	326,77
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	24,04		144,24		144,24
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0030	1.468,72	4,40			4,40
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	24,31		48,62		48,62
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	20,04		120,24		120,24
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0150	618,80	6,87	2,40	-	9,27
12.04.00.00		Vidros								
12.04.00.02		Vidros lisos transparentes 2 mm	SER.CG.	m2	1,0000		113,85	43,68	-	157,53
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	21,84		43,68		43,68
	10490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	103,50	113,85			113,85
12.04.00.03		Vidros lisos transparentes 3 mm	SER.CG.	m2	1,0000		113,85	43,68	-	157,53
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	21,84		43,68		43,68
	10490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	103,50	113,85			113,85
12.04.00.04		Vidros lisos transparentes 4 mm	SER.CG.	m2	1,0000		151,78	43,68	-	195,46



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	21,84		43,68		43,68
	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	137,99	151,78			151,78
12.04.00.05		Vidros lisos transparentes 5 mm	SER.CG.	m2	1,0000		177,10	43,68	-	220,78
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	21,84		43,68		43,68
	10493	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	161,00	177,10			177,10
12.04.00.24		Vidros canelados 4 mm	SER.CG.	m2	1,0000		126,48	43,68	-	170,16
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	21,84		43,68		43,68
	10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	114,99	126,48			126,48
12.04.00.34		Vidros martelados 4 mm	SER.CG.	m2	1,0000		126,48	43,68	-	170,16
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	21,84		43,68		43,68
	10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	114,99	126,48			126,48
12.06.00.00		Dispositivos de Proteção e Acesso								
12.06.02.10		Grelha para câmara de manobra	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	-	-
	126C	Grelha para câmara de manobra.								
12.06.03.30		Guarda-corpo de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) – fornecimento e instalação	SER.CG.	m	1,0000		1.122,32	-	-	1.122,32
	123C	Guarda-corpo de PRFV.	SER.MO.	m	1,0000	1.122,32	1.122,32			1.122,32
12.06.04.10		Escada tipo grampo, 200x500x200 mm, barra de 1", em aço inox 304 – fornecimento e instalação	SER.CG.	pç	1,0000		1.020,07	31,12	-	1.051,19
	1600C	Escada tipo grampo, inox 304, padrão CORSAN	MAT.	pç	1,0000	1.020,07	1.020,07			1.020,07
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6800	24,16		16,42		16,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6200	20,04		12,42		12,42
	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M.O.	M3	0,0040	570,46		2,28		2,28
12.06.07.10		Tampa de acesso ao reservatório tipo Intze e alça de apoio	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	128C	Tampa de acesso ao reservatório tipo Intze e alça de apoio.								
12.06.08.10		Argolas de manutenção de aço inox 25 mm para reservatório tipo Intze	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	125C	Argolas de manutenção de aço inox 25 mm para reservatório tipo Intze.								
12.06.09.10		Portinhola com tela milimétrica e alça de apoio para reservatóriotipo Intze	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	127C	Portinhola com tela milimétrica e alça de apoio para reservatóriotipo Intze.								
12.06.10.30		Braçadeira metálica DN 300 mm	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	006C	Braçadeira metálica para poste quadrado								
12.06.11.10		Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) com proteção – fornecimento e instalação	SER.CG.	m	1,0000		1.950,30	-	-	1.950,30
	122C	Escada de PRFV com proteção.	SER.MO.	m	1,0000	1.950,30	1.950,30			1.950,30
12.06.11.20		Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) sem proteção – fornecimento e instalação	SER.CG.	m	1,0000		1.354,88	-	-	1.354,88
	124C	Escada de PRFV sem proteção.	SER.MO.	m	1,0000	1.354,88	1.354,88			1.354,88
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 cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	1,0000		19,57	15,00	0,16	34,73
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0600	579,04	19,57	15,00	0,16	34,73
13.01.01.16		Regularização com argam de cimento e areia 1:4 espessura 2 cm	SER.CG.	m2	1,0000		8,23	16,50	-	24,73
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	24,31		7,29		7,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0200	572,30	8,23	3,20	-	11,43
13.01.01.20		Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	1,0000		9,80	25,37	-	35,17
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	0,3000	0,86	0,25			0,25
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAcao PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	1,32	1,32			1,32
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0200	572,30	8,23	3,20	-	11,43
13.01.01.30		Piso de tacos de madeira	SER.CG.	m2	1,0000		170,05	57,68	-	227,73
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0010	84,00	0,08			0,08
	88320	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	24,04		28,84		28,84
	1001C	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (acrescido de ICMS)	MAT.	kg	0,3500	6,58	2,30			2,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	20,04		24,04		24,04
	6214	TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, 7 X 42 CM, E = 2 CM	MAT.	M2	1,0000	155,32	155,32			155,32
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	572,30	12,35	4,80	-	17,15
13.01.01.40		Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm	SER.CG.	m2	1,0000		43,80	56,29	-	100,09
	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0500	31,36	32,92			32,92
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	2,48	0,62			0,62
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	24,21		29,05		29,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	20,04		24,04		24,04
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0200	673,78	10,26	3,20	-	13,46
13.01.01.42		Piso de cerâmica não esmaltada residencial espessura 8 mm	SER.CG.	m2	1,0000		43,80	56,29	-	100,09
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	2,48	0,62			0,62
	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0500	31,36	32,92			32,92
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	24,21		29,05		29,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	20,04		24,04		24,04
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0200	673,78	10,26	3,20	-	13,46
13.01.01.50		Piso vinílico espessura 2 mm	SER.CG.	m2	1,0000		114,32	22,17	-	136,49
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	4790	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	MAT.	M2	1,0500	96,75	101,58			101,58



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	MAT.	KG	0,3500	36,40	12,74			12,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
13.01.01.60		Piso de granitina espessura 3 cm	SER.CG.	m2	1,0000		43,28	93,22	-	136,50
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	8,0000	2,48	19,84			19,84
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	1,32	1,32			1,32
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	24,17		48,34		48,34
	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	MAT.	KG	16,0000	0,42	6,72			6,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	20,04		40,08		40,08
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0300	673,78	15,40	4,80	-	20,20
13.01.02.10		Forro de madeira macho-fêmea	SER.CG.	m2	1,0000		93,36	48,48	-	141,84
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	24,04		26,44		26,44
	3286	FORRO DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	MAT.	M2	1,0500	77,69	81,57			81,57
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,2180	16,81	3,66			3,66
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,5450	7,95	4,33			4,33
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,1810	21,00	3,80			3,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	20,04		22,04		22,04
13.01.03.10		Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,0000		2,47	7,60	-	10,07
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	24,31		3,64		3,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	20,04		3,00		3,00
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0060	572,30	2,47	0,96	-	3,43
13.01.03.20		Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,0000		7,84	29,32	-	37,16
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	24,31		14,58		14,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,04		12,02		12,02
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0170	621,58	7,84	2,72	-	10,56
13.01.03.22		Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,0000		9,26	29,32	-	38,58
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	24,31		14,58		14,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,04		12,02		12,02
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTOS DE CLORETOS	MAT.	L	0,2000	7,11	1,42			1,42
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0170	621,58	7,84	2,72	-	10,56
13.01.03.30		Reboco com argamassa fina	SER.CG.	m2	1,0000		2,59	27,40	-	29,99
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	24,31		14,58		14,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,04		12,02		12,02
	88.01.01.24	Argamassa cimento, cal e areia fina, traço 1:1:5	SER.CG.	m3	0,0050	680,11	2,59	0,80	-	3,39
13.01.03.32		Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m2	1,0000		8,42	29,32	-	37,74
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	24,31		14,58		14,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,04		12,02		12,02
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTOS DE CLORETOS	MAT.	L	0,2000	7,11	1,42			1,42
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0170	572,30	7,00	2,72	-	9,72
13.01.03.40		Azulejos	SER.CG.	m2	1,0000		-	58,22	-	58,22
	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM A	M.O.	M2	0,0500	64,59		3,22		3,22
	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM A	M.O.	M2	0,8400	56,89		47,78		47,78
	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM A	M.O.	M2	0,0600	67,32		4,03		4,03
	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM A	M.O.	M2	0,0500	63,90		3,19		3,19
13.02.00.00		Impermeabilização								
13.02.00.20		Impermeabilização com argamassa impermeabilizante espessura 3 cm	SER.CG.	m2	1,0000		20,37	49,15	-	69,52
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,31		24,31		24,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTOS DE CLORETOS	MAT.	L	0,7000	7,11	4,97			4,97
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0300	673,78	15,40	4,80	-	20,20
13.02.00.30		Impermeabilização de massa para concreto	SER.CG.	kg	1,0000		7,46	2,00	-	9,46
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTOS DE CLORETOS	MAT.	L	1,0500	7,11	7,46			7,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,04		2,00		2,00
13.02.00.40		Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		19,04	14,14	-	33,18
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	25,36		10,14		10,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	MAT.	L	0,7000	27,20	19,04			19,04
13.02.00.42		Impermeabilização com tinta betuminosa 3 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		28,56	21,22	-	49,78
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	25,36		15,21		15,21
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	MAT.	L	1,0500	27,20	28,56			28,56
13.02.00.44		Impermeabilização com hidroasfalto 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		15,57	13,72	-	29,29
	7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	MAT.	L	1,0000	15,57	15,57			15,57
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	24,31		9,72		9,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
13.02.00.50		Impermeabilização com asfalto e areia, 2 kg asfalto/m²	SER.CG.	m2	1,0000		40,75	17,73	-	58,48
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0040	84,00	0,33			0,33
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	24,31		9,72		9,72
	509	ASFALTO MODIFICADO TIPO III - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 15-25)	MAT.	KG	2,0000	20,21	40,42			40,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
13.02.00.60		Impermeabilizante flexível, bi-componente, para reservatórios	SER.CG.	m2	1,0000		61,62	45,69	-	107,31



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1100C	Impermeabilizante flexível, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica especial para estruturas elevadas	MAT.	kg	4,0000	13,22	52,88			52,88
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	25,65		25,65		25,65
	4030	VEU POLIESTER	MAT.	M2	1,1500	7,60	8,74			8,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
13.02.00.70		Impermeabilizante flexível, base acrílica branca, parte externa da tampa de reservatórios	SER.CG.	m2	1,0000		112,14	119,84	-	231,98
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,3600	25,65		86,18		86,18
	140	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	MAT.	KG	6,0000	18,69	112,14			112,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6800	20,04		33,66		33,66
13.02.00.80		Impermeabilização com manta asfáltica com filme de alumínio	SER.CG.	m2	1,0000		64,14	49,29	-	113,43
	11621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	MAT.	M2	1,1000	56,08	61,68			61,68
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	25,65		25,65		25,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1800	20,04		23,64		23,64
	511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	MAT.	L	0,1108	22,25	2,46			2,46
13.03.00.00		Pinturas								
13.03.00.10		Pintura PVA 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		10,05	4,25	-	14,30
	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MAT.	L	0,3300	30,46	10,05			10,05
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1300	25,36		3,29		3,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0480	20,04		0,96		0,96
13.03.00.12		Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	1,0000		11,40	5,14	-	16,54
	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MAT.	L	0,3300	30,46	10,05			10,05
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1570	25,36		3,98		3,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0580	20,04		1,16		1,16
	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	MAT.	L	0,1600	8,45	1,35			1,35
13.03.00.16		Pintura acrílica 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	16,17	16,17
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	16,17			16,17	16,17
13.03.00.18		Pintura acrílica 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	18,78	18,78
	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	16,17			16,17	16,17
	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	2,61			2,61	2,61
13.03.00.20		Pintura acabamento epóxi 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		19,64	14,14	-	33,78
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	25,36		10,14		10,14
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0500	23,80	1,19			1,19
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	MAT.	L	0,2400	76,89	18,45			18,45
13.03.00.22		Pintura acabamento epóxi 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	1,0000		33,86	21,22	-	55,08
	44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	MAT.	L	0,1188	115,77	13,75			13,75
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	25,36		15,21		15,21
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0700	23,80	1,66			1,66
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	MAT.	L	0,2400	76,89	18,45			18,45
13.03.00.30		Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		7,75	14,14	-	21,89
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	25,36		10,14		10,14
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0400	23,80	0,95			0,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	MAT.	L	0,1800	37,78	6,80			6,80
13.03.00.31		Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	1,0000		11,83	21,22	-	33,05
	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MAT.	L	0,0900	40,20	3,61			3,61
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	25,36		15,21		15,21
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0600	23,80	1,42			1,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	MAT.	L	0,1800	37,78	6,80			6,80
13.03.00.32		Pintura com tinta a óleo 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		5,14	14,14	-	19,28
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	25,36		10,14		10,14
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0200	23,80	0,47			0,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
	43776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	MAT.	L	0,1800	25,95	4,67			4,67
13.03.00.34		Pintura com verniz poliuretano 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		7,43	14,14	-	21,57
	10478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	MAT.	L	0,1800	36,00	6,48			6,48
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	25,36		10,14		10,14
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0400	23,80	0,95			0,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
13.03.00.36		Pintura acabamento alumínio 3 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	1,0000		17,79	28,29	-	46,08
	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MAT.	L	0,0900	40,20	3,61			3,61
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	25,36		20,28		20,28
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0800	23,80	1,90			1,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
	7306	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	MAT.	L	0,2700	45,50	12,28			12,28
13.03.00.38		Pintura anti-corrosiva 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	1,0000		12,27	21,22	-	33,49
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	25,36		15,21		15,21
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	0,0600	23,80	1,42			1,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MAT.	L	0,2700	40,20	10,85			10,85
13.03.00.41		Pintura de logotipo Corsan em reservatório elevado de 500 m³	SER.CG.	m2	1,0000		14,30	78,41	-	92,71
	88311	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2500	24,79		55,77		55,77
	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	MAT.	L	0,5040	8,45	4,25			4,25
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1300	20,04		22,64		22,64
	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MAT.	L	0,3300	30,46	10,05			10,05
13.03.00.80		Pintura imunizante para madeira 1 demão	SER.CG.	m2	1,0000		11,08	7,07	-	18,15
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,3000	36,95	11,08			11,08
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	25,36		5,07		5,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,04		2,00		2,00
13.03.00.82		Pintura imunizante para madeira 2 demãos	SER.CG.	m2	1,0000		18,47	14,14	-	32,61
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,5000	36,95	18,47			18,47
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	25,36		10,14		10,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
14.00.00.00		INSTALAÇÕES PREDIAIS								
14.01.00.00		Instalações Elétricas								
14.01.01.10		Entrada de energia trifásica - 6 mm²	SER.CG.	cj	1,0000		3.282,68	745,44	-	4.028,12
	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	MAT.	UN	1,0000	1.999,57	1.999,57			1.999,57
	13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO	MAT.	UN	1,0000	45,33	45,33			45,33
	007C	Caixa de Medição p/ poste em Policarbonato - Trifásica c/ lente	MAT.	cj	1,0000	278,32	278,32			278,32
	1096	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	MAT.	UN	1,0000	165,20	165,20			165,20
	426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	MAT.	UN	2,0000	54,76	109,52			109,52
	40408	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	8,47	8,47			8,47
	1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	4,0000	3,20	12,80			12,80
	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	59,43	59,43			59,43
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	24,82		397,12		397,12
	2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	MAT.	M	6,0000	11,63	69,78			69,78
	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECT	MAT.	UN	1,0000	155,08	155,08			155,08
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	21,77		348,32		348,32
	39177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	2,0000	2,10	4,20			4,20
	39211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	2,0000	1,84	3,68			3,68
	857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	4,0000	15,70	62,80			62,80
	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	50,0000	6,17	308,50			308,50
14.01.05.10		Iluminação e balizamento aéreo para reservatório tipo Intze	SER.CG.	cj	1,0000		4.461,29	985,12	-	5.446,41
	12271	LUMINARIA DUPLA P/SINALIZACAO, TIPO WETZEL AS-2/110 OU EQUIV	MAT.	UN	1,0000	410,99	410,99			410,99
	41388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	MAT.	M	3,0000	65,95	197,85			197,85
	10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	MAT.	UN	1,0000	61,21	61,21			61,21
	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	MAT.	UN	1,0000	39,82	39,82			39,82
	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	MAT.	UN	1,0000	22,78	22,78			22,78
	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	200,0000	2,12	424,00			424,00
	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	MAT.	UN	7,0000	2,42	16,94			16,94
	2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	2,0000	18,56	37,12			37,12
	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	MAT.	UN	2,0000	2,62	5,24			5,24
	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	MAT.	UN	2,0000	7,57	15,14			15,14
	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	MAT.	UN	2,0000	8,61	17,22			17,22
	2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	MAT.	M	6,0000	11,63	69,78			69,78
	21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	30,0000	30,55	916,50			916,50
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	24,82		397,12		397,12
	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	29,96		239,68		239,68
	2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	5,0000	19,52	97,60			97,60
	2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	9,0000	23,07	207,63			207,63
	2590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	9,0000	20,19	181,71			181,71
	2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	10,0000	5,06	50,60			50,60
	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	MAT.	UN	1,0000	10,66	10,66			10,66
	38780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	MAT.	UN	7,0000	16,00	112,00			112,00
	43543	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMINIO, COM GRADE, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 100 W	MAT.	UN	7,0000	178,27	1.247,89			1.247,89
	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	MAT.	UN	2,0000	32,40	64,80			64,80
	3925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	MAT.	UN	1,0000	35,98	35,98			35,98
	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIM	MAT.	UN	50,0000	0,65	32,50			32,50
	39129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	MAT.	UN	25,0000	1,79	44,75			44,75
	395	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	4,0000	3,12	12,48			12,48
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	21,77		348,32		348,32
	771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	MAT.	UN	5,0000	25,62	128,10			128,10
16.00.00.00		URBANIZAÇÃO								
16.01.00.00		Portões, Cercas, Muros e Alambrados								
16.01.01.01		Portão padrão Corsan P1	SER.CG.	pç	1,0000		887,34	817,22	22,06	1.726,62
	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	1,6456	24,49	40,30			40,30
	7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,1416	60,73	130,05			130,05
	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	5,0415	65,45	329,96			329,96



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	10,0840	37,67	379,86			379,86
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,4720	24,16		253,00		253,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	17,2040	20,04		344,76		344,76
	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,7320	32,60		219,46		219,46
	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	EQ.CH.	CHP	5,7147	3,85			22,00	22,00
	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	EQ.CH.	CHI	1,0023	0,06			0,06	0,06
	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,4000	1,63	7,17			7,17
16.01.01.02		Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000		3.428,51	3.157,16	85,23	6.670,90
	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	6,3580	24,49	155,70			155,70
	7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	8,2755	60,73	502,57			502,57
	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	19,4786	65,45	1.274,87			1.274,87
	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	38,9612	37,67	1.467,66			1.467,66
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,4600	24,16		977,51		977,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	66,4700	20,04		1.332,05		1.332,05
	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	26,0000	32,60		847,60		847,60
	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	EQ.CH.	CHP	22,0790	3,85			85,00	85,00
	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	EQ.CH.	CHI	3,8720	0,06			0,23	0,23
	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	MAT.	M	17,0000	1,63	27,71			27,71
16.01.01.03		Portão padrão Corsan CPP P1	SER.CG.	pç	1,0000		308,73	133,04	-	441,77
	11451	DOBRADICA TIPO VAI-E-VEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	2,0000	88,38	176,76			176,76
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	24,04		72,12		72,12
	3106	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO , EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHA	MAT.	UN	1,0000	17,91	17,91			17,91
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,0000	1,47	5,88			5,88
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,1750	16,81	19,75			19,75
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	2,9420	7,95	23,38			23,38
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,9790	21,00	20,55			20,55
	5088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	MAT.	UN	1,0000	7,70	7,70			7,70
	5085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA)	MAT.	UN	1,0000	34,24	34,24			34,24
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,04		60,12		60,12
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0050	673,78	2,56	0,80	-	3,36
16.01.01.04		Portão padrão Corsan CPP P2	SER.CG.	pç	1,0000		545,38	266,08	-	811,46
	11451	DOBRADICA TIPO VAI-E-VEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	4,0000	88,38	353,52			353,52
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	24,04		144,24		144,24
	3106	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO , EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHA	MAT.	UN	1,0000	17,91	17,91			17,91
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	14,0000	1,47	20,58			20,58
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,9610	16,81	32,96			32,96
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	4,9100	7,95	39,03			39,03
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,6340	21,00	34,31			34,31
	5088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	MAT.	UN	1,0000	7,70	7,70			7,70
	5085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA)	MAT.	UN	1,0000	34,24	34,24			34,24
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	20,04		120,24		120,24
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0100	673,78	5,13	1,60	-	6,73
16.01.01.05		Portão padrão Corsan P3	SER.CG.	pç	1,0000		1.432,08	241,67	1.724,53	3.398,28
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1427	85,09	12,14			12,14
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	11,3022	0,79	8,92			8,92
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5100	24,31		85,32		85,32
	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	2,3400	502,50	1.175,85			1.175,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5100	20,04		70,34		70,34
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	4,6800	33,05			154,67	154,67
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	3.805,74			1.569,86	1.569,86
	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	3,0000	59,30	177,90			177,90
	11456	FERROLHO COM FECHO /TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 10" A 12" E ESPE	MAT.	UN	1,0000	23,03	23,03			23,03
	5085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA)	MAT.	UN	1,0000	34,24	34,24			34,24
	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	3,0000	28,67		86,01		86,01
16.01.01.06		Portão padrão Corsan P4	SER.CG.	pç	1,0000		7.062,64	1.036,84	2.429,16	10.528,64
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,7930	85,09	67,47			67,47
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	62,7900	0,79	49,60			49,60
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	19,5000	24,31		474,04		474,04
	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	13,0000	502,50	6.532,50			6.532,50
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	19,5000	20,04		390,78		390,78
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	26,0000	33,05			859,30	859,30
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	3.805,74			1.569,86	1.569,86
	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	6,0000	59,30	355,80			355,80
	11456	FERROLHO COM FECHO /TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 10" A 12" E ESPE	MAT.	UN	1,0000	23,03	23,03			23,03
	5085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA)	MAT.	UN	1,0000	34,24	34,24			34,24
	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	6,0000	28,67		172,02		172,02
16.01.01.07		Portão padrão Corsan P5	SER.CG.	pç	1,0000		5.067,77	777,39	2.171,37	8.016,53
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,5551	85,09	47,23			47,23
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	43,9530	0,79	34,72			34,72
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	13,6500	24,31		331,83		331,83



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	9,1000	502,50	4.572,75			4.572,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	13,6500	20,04		273,54		273,54
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	18,2000	33,05			601,51	601,51
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	3.805,74			1.569,86	1.569,86
	12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	6,0000	59,30	355,80			355,80
	11456	FERROLHO COM FECHO /TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 10" A 12" E ESPESSURA DE 10 MM	MAT.	UN	1,0000	23,03	23,03			23,03
	5085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA)	MAT.	UN	1,0000	34,24	34,24			34,24
	2432	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	6,0000	28,67		172,02		172,02
16.01.02.01		Cerca de arame padrão CPP	SER.CG.	m	1,0000		35,12	24,16	-	59,28
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3800	24,04		9,13		9,13
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	6,0000	1,47	8,82			8,82
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1800	35,10	6,31			6,31
	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0670	16,81	1,12			1,12
	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,1670	7,95	1,32			1,32
	4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0560	21,00	1,17			1,17
	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	MAT.	UN	0,2100	78,00	16,38			16,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	20,04		15,03		15,03
16.01.02.02		Cerca de tela padrão, sem cordão de concreto	SER.CG.	m	1,0000		88,20	53,50	-	141,70
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,0000	1,47	5,88			5,88
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1100	35,10	3,86			3,86
	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	MAT.	UN	0,5000	76,12	38,06			38,06
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	24,31		19,44		19,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7000	20,04		34,06		34,06
	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	1,6500	24,49	40,40			40,40
		Cerca de tela padrão, com cordão de concreto	SER.CG.	m	1,0000		121,55	77,58	0,04	199,17
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,3300	83,76	13,09	14,54	-	27,63
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,2000	16,29	14,25	5,29	-	19,54
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0150	687,13	6,01	4,25	0,04	10,30
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,0000	1,47	5,88			5,88
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1100	35,10	3,86			3,86
	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	MAT.	UN	0,5000	76,12	38,06			38,06
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	24,31		19,44		19,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7000	20,04		34,06		34,06
	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	1,6500	24,49	40,40			40,40
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	MAT.	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	MAT.	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	MAT.	m2						
16.01.04.01		Concertina simples em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm – fornecimento e instalação	SER.CG.	m	1,0000		36,35	30,27	-	66,62
	34347	CONCERTINA SIMPLES EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	MAT.	M	1,0500	19,99	20,98			20,98
	34349	HASTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXACAO DE CONCERTINA 2 "/3 M	MAT.	UN	0,2500	34,23	8,55			8,55
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7076	24,28		17,18		17,18
	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5895	20,48		12,07		12,07
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, E TRANSPORTES	M.O.	M2XMES	0,8190	8,33	6,82			6,82
	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 100 MM	M.O.	MXKM	0,0837	12,26		1,02		1,02
16.01.04.02		Concertina dupla em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm – fornecimento e instalação	SER.CG.	m	1,0000		44,72	30,27	-	74,99
	34348	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	MAT.	M	1,0500	27,96	29,35			29,35
	34349	HASTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXACAO DE CONCERTINA 2 "/3 M	MAT.	UN	0,2500	34,23	8,55			8,55
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7076	24,28		17,18		17,18
	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5895	20,48		12,07		12,07
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, E TRANSPORTES	M.O.	M2XMES	0,8190	8,33	6,82			6,82
	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 100 MM	M.O.	MXKM	0,0837	12,26		1,02		1,02
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	VERBA	vb						
16.02.01.02		Plantio de leivas de campo	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	-	-
	16.02.01.02VB	Plantio de leivas de campo	VERBA	vb						
16.02.01.03		Execução de hidrossemeadura	SER.CG.	m2	1,0000		3,91	0,44	0,74	5,09
	88.05.01.39	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) - hprod	EQ.CH.	hprod	0,0024	338,01	-	0,06	0,74	0,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0193	20,04		0,38		0,38
	1208C	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	MAT.	kg	0,0280	67,74	1,89			1,89
	1209C	Enxofre	MAT.	kg	0,0030	2,23	0,00			-
	1212C	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	MAT.	kg	0,0600	3,26	0,19			0,19
	1213C	Sementes para hidrossemeadura	MAT.	kg	0,0250	30,98	0,77			0,77
	1214C	Adubo orgânico composto	MAT.	kg	0,2000	0,19	0,03			0,03
	1215C	Pó calcário dolomítico	MAT.	kg	0,1750	0,10	0,01			0,01
	1216C	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	MAT.	kg	0,5000	2,05	1,02			1,02
16.02.01.04		Manutenção de gramíneas da hidrossemeadura - após 6 meses da sementeira	SER.CG.	m2	1,0000		2,44	0,07	0,12	2,63



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.39	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) - hprod	EQ.CH.	hprod	0,0004	338,01	-	0,01	0,12	0,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0032	20,04		0,06		0,06
	1212C	Aduto à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	MAT.	kg	0,7500	3,26	2,44			2,44
17.00.00.00		SERVIÇOS ESPECIAIS								
17.02.00.00		Pararraios								
17.02.00.10		SPDA para reservatório tipo Intze	SER.CG.	cj	1,0000		5.325,11	1.357,84	750,00	7.432,95
	002C	Contraventagem com cabo de aço para 2"	MAT.	cj	1,0000	195,75	195,75			195,75
	003C	Suporte isolador reforçado p/ mastro 2", duas descidas	MAT.	pç	3,0000	30,40	91,20			91,20
	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,0	EQ.LOC.	MXMES	30,0000	25,00			750,00	750,00
	10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	MAT.	UN	1,0000	61,21	61,21			61,21
	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	MAT.	UN	10,0000	2,42	24,20			24,20
	41388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	MAT.	M	3,0000	65,95	197,85			197,85
	426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	MAT.	UN	10,0000	54,76	547,60			547,60
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	24,82		595,68		595,68
	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	29,96		239,68		239,68
	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	MAT.	M	6,0000	20,89	125,34			125,34
	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECT	MAT.	UN	6,0000	155,08	930,48			930,48
	3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	MAT.	UN	1,0000	12,36	12,36			12,36
	3925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	MAT.	UN	1,0000	35,98	35,98			35,98
	4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS A	MAT.	UN	1,0000	138,32	138,32			138,32
	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIM	MAT.	UN	50,0000	0,65	32,50			32,50
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	21,77		522,48		522,48
	7572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	MAT.	UN	32,0000	8,06	257,92			257,92
	7790	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	MAT.	M	6,0000	54,90	329,40			329,40
	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	70,0000	33,50	2.345,00			2.345,00
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	SER.CG.	m	1,0000		55,74	-	-	55,74
	301C	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100	MAT.	m	1,0000	55,42	55,42			55,42
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0104	31,72	0,32			0,32
18.01.01.15		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150	SER.CG.	m	1,0000		111,98	-	-	111,98
	302C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 150 L=6m	MAT.	m	1,0000	111,52	111,52			111,52
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0146	31,72	0,46			0,46
18.01.01.20		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200	SER.CG.	m	1,0000		195,80	-	-	195,80
	303C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 200 L=6m	MAT.	m	1,0000	195,28	195,28			195,28
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0167	31,72	0,52			0,52
18.01.01.25		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 250	SER.CG.	m	1,0000		292,23	-	-	292,23
	304C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 250 L=6m	MAT.	m	1,0000	291,58	291,58			291,58
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0208	31,72	0,65			0,65
18.01.01.30		Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 300	SER.CG.	m	1,0000		413,66	-	-	413,66
	305C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 300 L=6m	MAT.	m	1,0000	412,87	412,87			412,87
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0250	31,72	0,79			0,79
18.02.00.00		Tubos e Peças de PVC PBA								
18.02.01.05		Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60	SER.CG.	m	1,0000		23,53	-	-	23,53
	311C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-PBA classe 15 DN 50 com anel para água	MAT.	m	1,0000	23,37	23,37			23,37
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0052	31,72	0,16			0,16
18.02.01.07		Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85	SER.CG.	m	1,0000		52,87	-	-	52,87
	312C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-PBA classe 15 DN 75 com anel para água	MAT.	m	1,0000	52,63	52,63			52,63
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0078	31,72	0,24			0,24
18.02.01.10		Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 100 / DE 110	SER.CG.	m	1,0000		87,68	-	-	87,68
	313C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-PBA classe 15 DN 100 com anel para água	MAT.	m	1,0000	87,36	87,36			87,36
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0104	31,72	0,32			0,32
18.05.00.00		Tubos e Peças de PVC Coletor de Esgoto								
18.05.01.10		Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100	SER.CG.	m	1,0000		30,12	-	-	30,12
	411C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100, L=6m	MAT.	br	0,1667	178,79	29,80			29,80
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0104	31,72	0,32			0,32
18.05.01.15		Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 150	SER.CG.	m	1,0000		52,69	-	-	52,69
	395C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 150, L=6m	MAT.	br	0,1667	313,33	52,23			52,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0146	31,72	0,46			0,46
18.05.01.20		Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 200	SER.CG.	m	1,0000		84,52	-	-	84,52
	396C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 200, L=6m	MAT.	br	0,1667	503,91	84,00			84,00
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0167	31,72	0,52			0,52
18.05.01.25		Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 250	SER.CG.	m	1,0000		135,50	-	-	135,50
	397C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 250, L=6m	MAT.	br	0,1667	808,98	134,85			134,85
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0208	31,72	0,65			0,65
18.05.01.30		Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 300	SER.CG.	m	1,0000		184,96	-	-	184,96
	398C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 300, L=6m	MAT.	br	0,1667	1.104,81	184,17			184,17
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OI	MAT.	UN	0,0250	31,72	0,79			0,79
18.05.01.35		Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 350	SER.CG.	m	1,0000		208,88	-	-	208,88



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	399C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 350, L=6m	MAT.	br	0,1667	1.247,57	207,96			207,96
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0292	31,72	0,92			0,92
18.05.01.40		Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 400	SER.CG.	m	1,0000		311,22	-	-	311,22
	400C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 400, L=6m	MAT.	br	0,1667	1.860,69	310,17			310,17
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0333	31,72	1,05			1,05
18.05.02.21		Curva 45° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	SER.CG.	pç	1,0000		54,64	-	-	54,64
	1858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	49,44	49,44			49,44
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,23	3,23			3,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0624	31,72	1,97			1,97
18.05.02.31		Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	SER.CG.	pç	1,0000		76,94	-	-	76,94
	1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	71,74	71,74			71,74
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,23	3,23			3,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0624	31,72	1,97			1,97
18.05.02.32		Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 150	SER.CG.	pç	1,0000		274,65	-	-	274,65
	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	261,71	261,71			261,71
	305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	10,17	10,17			10,17
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0876	31,72	2,77			2,77
18.05.02.33		Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 200	SER.CG.	pç	1,0000		122,92	-	-	122,92
	334C	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 200	MAT.	pç	1,0000	104,34	104,34			104,34
	306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	15,43	15,43			15,43
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0996	31,72	3,15			3,15
18.05.02.34		Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 250	SER.CG.	pç	1,0000		318,23	-	-	318,23
	335C	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 250	MAT.	UN	1,0000	275,27	275,27			275,27
	307	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 250 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	38,99	38,99			38,99
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,1254	31,72	3,97			3,97
18.05.02.35		Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 300	SER.CG.	pç	1,0000		655,68	-	-	655,68
	336C	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 300	MAT.	UN	1,0000	563,91	563,91			563,91
	308	ANEL BORRACHA, PARA TUBO, PVC REDE COLETOR ESGOTO, DN 300 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	87,02	87,02			87,02
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,1500	31,72	4,75			4,75
18.05.07.02		Selim de PVC coletor de esgoto, travas e anel, DN 150 x 100	SER.CG.	pç	1,0000		44,93	-	-	44,93
	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	39,73	39,73			39,73
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,23	3,23			3,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0624	31,72	1,97			1,97
18.05.07.12		Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 200 x 100	SER.CG.	pç	1,0000		120,76	-	-	120,76
	42702	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVA, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	115,56	115,56			115,56
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,23	3,23			3,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0624	31,72	1,97			1,97
18.05.07.13		Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 250 x 100	SER.CG.	pç	1,0000		49,15	-	-	49,15
	362C	Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 250 x 100	MAT.	UN	1,0000	43,95	43,95			43,95
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,23	3,23			3,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0624	31,72	1,97			1,97
18.05.07.14		Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 300 x 100	SER.CG.	pç	1,0000		154,97	-	-	154,97
	37955	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	149,77	149,77			149,77
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,23	3,23			3,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0624	31,72	1,97			1,97
18.05.08.15		Kit inspeção tubular de PVC, DN 150 (tubo coletor + curva)	SER.CG.	cj	1,0000		341,81	-	-	341,81
	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	MAT.	M	0,6000	94,99	56,99			56,99
	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	261,71	261,71			261,71
	305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	2,0000	10,17	20,34			20,34
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0876	31,72	2,77			2,77
18.05.09.10		Kit TIL de ligação predial de PVC, JE, DN 100x100x100 (tubo coletor+TIL)	SER.CG.	cj	1,0000		129,69	-	-	129,69
	7274	TIL PARA LIGACAO PREDIAL, EM PVC, JE, BBB, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	72,00	72,00			72,00
	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	M	1,0000	44,05	44,05			44,05
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	3,0000	3,23	9,69			9,69
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,1248	31,72	3,95			3,95
18.06.00.00		Tubos e Peças de PVC-O para Esgoto								
18.06.01.10		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 100	SER.CG.	m	1,0000		69,85	-	-	69,85
	380C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 100, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	417,12	69,53			69,53
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0104	31,72	0,32			0,32
18.06.01.15		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 150	SER.CG.	m	1,0000		145,51	-	-	145,51
	381C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 150, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	870,17	145,05			145,05
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0146	31,72	0,46			0,46
18.06.01.20		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 200	SER.CG.	m	1,0000		244,01	-	-	244,01
	382C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 200, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	1.460,65	243,49			243,49
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0167	31,72	0,52			0,52
18.06.01.25		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 250	SER.CG.	m	1,0000		345,97	-	-	345,97
	383C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 250, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	2.071,52	345,32			345,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0208	31,72	0,65			0,65
18.06.01.30		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 300	SER.CG.	m	1,0000		491,16	-	-	491,16
	384C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 300, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	2.941,66	490,37			490,37



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0250	31,72	0,79			0,79
18.06.02.10		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 100	SER.CG.	m	1,0000		109,76	-	-	109,76
	390C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 100, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	656,55	109,44			109,44
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0104	31,72	0,32			0,32
18.06.02.15		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 150	SER.CG.	m	1,0000		225,07	-	-	225,07
	391C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 150, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	1.347,45	224,61			224,61
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0146	31,72	0,46			0,46
18.06.02.20		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 200	SER.CG.	m	1,0000		387,34	-	-	387,34
	392C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 200, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	2.320,51	386,82			386,82
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0167	31,72	0,52			0,52
18.06.02.25		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 250	SER.CG.	m	1,0000		585,93	-	-	585,93
	393C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 250, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	3.510,99	585,28			585,28
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0208	31,72	0,65			0,65
18.06.02.30		Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 300	SER.CG.	m	1,0000		825,38	-	-	825,38
	394C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 300, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	4.946,57	824,59			824,59
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0250	31,72	0,79			0,79
18.07.00.00		Tubos e Peças de PVC-O para Água								
18.07.01.15		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 150 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		145,51	-	-	145,51
	371C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 150 com anel para água	MAT.	br	0,1667	870,13	145,05			145,05
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0146	31,72	0,46			0,46
18.07.01.20		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 200 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		244,01	-	-	244,01
	372C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 200 com anel para água	MAT.	br	0,1667	1.460,69	243,49			243,49
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0167	31,72	0,52			0,52
18.07.01.25		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 250 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		373,57	-	-	373,57
	373C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 250 com anel para água	MAT.	br	0,1667	2.237,13	372,92			372,92
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0208	31,72	0,65			0,65
18.07.01.30		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 300 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		530,40	-	-	530,40
	374C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 300 com anel para água	MAT.	br	0,1667	3.177,07	529,61			529,61
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0250	31,72	0,79			0,79
18.07.02.15		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 150 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		243,04	-	-	243,04
	376C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 150 com anel para água	MAT.	br	0,1667	1.455,20	242,58			242,58
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0146	31,72	0,46			0,46
18.07.02.20		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 200 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		418,30	-	-	418,30
	377C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 200 com anel para água	MAT.	br	0,1667	2.506,18	417,78			417,78
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0167	31,72	0,52			0,52
18.07.02.25		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 250 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		632,74	-	-	632,74
	378C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 250 com anel para água	MAT.	br	0,1667	3.791,84	632,09			632,09
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0208	31,72	0,65			0,65
18.07.02.30		Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 300 com anel para água	SER.CG.	m	1,0000		891,42	-	-	891,42
	379C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 300 com anel para água	MAT.	br	0,1667	5.342,75	890,63			890,63
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E O	MAT.	UN	0,0250	31,72	0,79			0,79
18.10.00.00		Tubos e Peças Pré-moldadas de Concreto								
18.10.01.04		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 400 - GEM 107968	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	401C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 400	MAT.	m						
18.10.01.05		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 500 - GEM 107969	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	402C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 500	MAT.	m						
18.10.01.06		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 600 - GEM 107970	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	403C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 600	MAT.	m						
18.10.01.07		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 700 - GEM 107971	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	404C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 700	MAT.	m						
18.10.01.08		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 800 - GEM 107972	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	405C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 800	MAT.	m						
18.10.01.09		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 900 - GEM 107973	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	406C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 900	MAT.	m						
18.10.01.10		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 - GEM 107974	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	407C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1000	MAT.	m						
18.10.01.12		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 - GEM 107975	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	408C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200	MAT.	m						
18.10.01.15		Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1500 - GEM 107976	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	409C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	MAT.	m						
18.10.01.20		Composição desativada - Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 2000 - GEM 107977	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	410C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 2000	MAT.	m						
18.10.01.45		Tubo de concreto, EA4, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	412C	Tubo de concreto, EA4, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	MAT.	m						
18.10.01.55		Tubo de concreto, EA4, PB ou MF, JE, anel de borracha, DN 2000	SER.CG.	m	1,0000		-	-	-	-
	413C	Tubo de concreto, EA4, PB ou MF, JE, anel de borracha, DN 2000	MAT.	m						
18.10.02.01		Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=10 cm - GEM 012975	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	421C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=10 cm	MAT.	pç						
18.10.02.02		Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm - GEM 012976	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	422C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm	MAT.	pç						



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.10.02.03		Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=20 cm - GEM 012751	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	423C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=20 cm	MAT.	pç						
18.10.03.01		Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=10 cm - GEM 007738	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	431C	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=10 cm	MAT.	pç						
18.10.03.02		Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=15 cm - GEM 007739	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	432C	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=15 cm	MAT.	pç						
18.10.03.03		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=20 cm - GEM 007740	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	433C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=20 cm	MAT.	pç						
18.10.03.04		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm - GEM 013090	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç						
18.10.03.05		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=75 cm - GEM 102887	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	435C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=75 cm	MAT.	pç						
18.10.03.06		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=100 cm - GEM 007741	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	436C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=100 cm	MAT.	pç						
18.10.03.07		Fundo de PV tipo "P", JE, DN 600, h=50 cm - GEM 013913	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	437C	Fundo de PV tipo "P", JE, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç						
18.10.04.01		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=20 cm - GEM 014111	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	441C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=20 cm	MAT.	pç						
18.10.04.02		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm - GEM 014112	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pç						
18.10.04.03		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=75 cm - GEM 014113	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	443C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=75 cm	MAT.	pç						
18.10.04.04		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=100 cm - GEM 009353	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	444C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=100 cm	MAT.	pç						
18.10.04.05		Fundo de PV tipo "N", JE, DN 1000, h=75 cm - GEM 0012979	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	445C	Fundo de PV tipo "N", JE, DN 1000, h=75 cm	MAT.	pç						
18.10.04.11		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=20 cm - GEM 012701	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	451C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=20 cm	MAT.	pç						
18.10.04.12		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm - GEM 012702	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pç						
18.10.04.13		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=75 cm - GEM 012703	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	453C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=75 cm	MAT.	pç						
18.10.04.14		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=100 cm - GEM 012700	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	454C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=100 cm	MAT.	pç						
18.10.04.15		Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm - GEM 012987	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	455C	Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm	MAT.	pç						
18.10.05.01		Cone concêntrico com tampa, PB, JE, anel borracha, DN 300 x 600, h = 50cm - GEM 007795	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	461C	Cone concêntrico c/ tampa, PB, JE, anel de borracha, DN 300 x 600, h=50 cm	MAT.	pç						
18.10.05.02		Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h = 100cm - GEM 013024	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	462C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h=100 cm	MAT.	pç						
18.10.05.03		Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h = 100cm - GEM 012690	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	463C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h=100 cm	MAT.	pç						
18.10.06.01		Laje excêntrica, junta elástica, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm - GEM 007804	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	471C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm	MAT.	pç						
18.10.06.02		Laje excêntrica, junta elástica, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm - GEM 007805	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	472C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm	MAT.	pç						
18.10.07.01		Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm - GEM 100854	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	481C	Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm	MAT.	pç						
18.10.07.02		Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm	SER.CG.	pç	1,0000		-	-	-	-
	482C	Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm	MAT.	pç						
18.10.07.03		Composição desativada - Tê corneta, DN 150 - GEM 7800	SER.CG.	cj	1,0000					
	483C	Tê corneta, DN 150	MAT.	cj						
18.11.00.00		Tubos e Conexões em Aço Inox								
18.11.00.06		Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 6" com costura	SER.CG.	pç	1,0000		572,50	-	-	572,50
	1706C	Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 6" com costura	MAT.	m	1,0000	572,50	572,50			572,50
18.11.00.08		Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 8" com costura	SER.CG.	pç	1,0000		748,27	-	-	748,27
	1708C	Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 8" com costura	MAT.	m	1,0000	748,27	748,27			748,27
18.11.00.10		Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 10" com costura	SER.CG.	pç	1,0000		1.144,77	-	-	1.144,77
	1710C	Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 10" com costura	MAT.	m	1,0000	1.144,77	1.144,77			1.144,77
18.11.00.12		Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 12" com costura	SER.CG.	pç	1,0000		1.582,00	-	-	1.582,00
	1712C	Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 12" com costura	MAT.	m	1,0000	1.582,00	1.582,00			1.582,00
18.11.00.16		Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 16" com costura	SER.CG.	pç	1,0000		2.109,42	-	-	2.109,42
	1716C	Tubo em aço inox 304I, sch 5s ou sch 10s, DN 16" com costura	MAT.	m	1,0000	2.109,42	2.109,42			2.109,42
18.11.08.05		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN80x50, L=200mm	SER.CG.	pç	1,0000		1.915,20	-	-	1.915,20
	1601C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN80x50, L=200mm	MAT.	pç	1,0000	1.915,20	1.915,20			1.915,20
18.11.10.08		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN100x80, L=300mm	SER.CG.	pç	1,0000		2.657,40	-	-	2.657,40
	1602C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN100x80, L=300mm	MAT.	pç	1,0000	2.657,40	2.657,40			2.657,40
18.11.15.10		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN150x100, L=300mm	SER.CG.	pç	1,0000		3.886,89	-	-	3.886,89
	1603C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN150x100, L=300mm	MAT.	pç	1,0000	3.886,89	3.886,89			3.886,89
18.11.20.15		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN200x150, L=300mm	SER.CG.	pç	1,0000		7.020,30	-	-	7.020,30



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1604C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN200x150, L=300mm	MAT.	pç	1,0000	7.020,30	7.020,30			7.020,30
18.11.25.20		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN250x200, L=300mm	SER.CG.	pç	1,0000		9.755,66	-	-	9.755,66
	1605C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN250x200, L=300mm	MAT.	pç	1,0000	9.755,66	9.755,66			9.755,66
18.11.30.25		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN300x250, L=300mm	SER.CG.	pç	1,0000		13.891,31	-	-	13.891,31
	1606C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN300x250, L=300mm	MAT.	pç	1,0000	13.891,31	13.891,31			13.891,31
18.15.00.00		Tampões de Ferro Fundido								
18.15.01.01		Tampão de ferro fundido dúctil, articulado, com travamento automático, DN 600	SER.CG.	pç	1,0000		869,99	-	-	869,99
	21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	MAT.	UN	1,0000	869,99	869,99			869,99
18.15.01.02		Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	SER.CG.	pç	1,0000		891,00	-	-	891,00
	502C	Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	MAT.	cj	1,0000	891,00	891,00			891,00
18.15.02.01		Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	SER.CG.	pç	1,0000		242,00	-	-	242,00
	503C	Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	MAT.	cj	1,0000	242,00	242,00			242,00
18.16.00.00		Válvulas para Água								
18.16.01.05		Composição desativada - Válvula de gaveta corpo longo com flanges DN 50	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.01.08		Composição desativada - Válvula de gaveta corpo longo com flanges DN 80	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.01.10		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 100 para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.798,01	-	-	1.798,01
	703C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 100 para água	MAT.	pç	1,0000	1.798,01	1.798,01			1.798,01
18.16.01.15		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 150 para água	SER.CG.	pç	1,0000		2.828,25	-	-	2.828,25
	704C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 150 para água	MAT.	pç	1,0000	2.828,25	2.828,25			2.828,25
18.16.01.20		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 200 para água	SER.CG.	pç	1,0000		4.121,64	-	-	4.121,64
	705C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 200 para água	MAT.	pç	1,0000	4.121,64	4.121,64			4.121,64
18.16.01.25		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 250 para água	SER.CG.	pç	1,0000		6.196,30	-	-	6.196,30
	706C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 250 para água	MAT.	pç	1,0000	6.196,30	6.196,30			6.196,30
18.16.01.30		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 300 para água	SER.CG.	pç	1,0000		11.637,74	-	-	11.637,74
	707C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 300 para água	MAT.	pç	1,0000	11.637,74	11.637,74			11.637,74
18.16.02.05		Composição desativada - Válvula de gaveta corpo curto com flanges DN 50	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.02.08		Composição desativada - Válvula de gaveta corpo curto com flanges DN 80	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.02.10		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 100 para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.162,61	-	-	1.162,61
	710C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 100 para água	MAT.	pç	1,0000	1.162,61	1.162,61			1.162,61
18.16.02.15		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 150 para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.842,66	-	-	1.842,66
	711C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 150 para água	MAT.	pç	1,0000	1.842,66	1.842,66			1.842,66
18.16.02.20		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 200 para água	SER.CG.	pç	1,0000		3.201,46	-	-	3.201,46
	712C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 200 para água	MAT.	pç	1,0000	3.201,46	3.201,46			3.201,46
18.16.02.25		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 250 para água	SER.CG.	pç	1,0000		5.216,85	-	-	5.216,85
	713C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 250 para água	MAT.	pç	1,0000	5.216,85	5.216,85			5.216,85
18.16.02.30		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 300 para água	SER.CG.	pç	1,0000		8.514,41	-	-	8.514,41
	714C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 300 para água	MAT.	pç	1,0000	8.514,41	8.514,41			8.514,41
18.16.02.35		Composição desativada - Válvula de gaveta corpo curto com flanges DN 350	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.02.40		Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 400 para água	SER.CG.	pç	1,0000		20.176,77	-	-	20.176,77
	716C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 400 para água	MAT.	pç	1,0000	20.176,77	20.176,77			20.176,77
18.16.03.05		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de PVC/PBA DN 50	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.03.07		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de PVC/PBA DN 75	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.03.10		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de PVC/PBA DN 100	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.04.08		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 80	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.04.10		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 100	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.04.15		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 150	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.04.20		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 200	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.04.25		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 250	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.04.30		Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 300	SER.CG.	pç	1,0000					
18.16.05.05		Válvula ventosa tríple função PN10 com flanges DN 50 para água	SER.CG.	pç	1,0000		2.594,00	-	-	2.594,00
	730C	Válvula ventosa tríple função PN10 com flanges DN 50 para água	MAT.	pç	1,0000	2.594,00	2.594,00			2.594,00
18.16.05.08		Válvula ventosa tríple função PN10 com flanges DN 80 para água	SER.CG.	pç	1,0000		3.660,00	-	-	3.660,00
	731C	Válvula ventosa tríple função PN10 com flanges DN 80 para água	MAT.	pç	1,0000	3.660,00	3.660,00			3.660,00
18.17.00.00		Válvulas para Esgoto								
18.17.01.05		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		1.154,00	-	-	1.154,00
	741C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	1.154,00	1.154,00			1.154,00
18.17.01.08		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		1.577,00	-	-	1.577,00
	742C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	1.577,00	1.577,00			1.577,00
18.17.01.10		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		1.913,24	-	-	1.913,24
	743C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	1.913,24	1.913,24			1.913,24
18.17.01.15		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		3.273,93	-	-	3.273,93
	744C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	3.273,93	3.273,93			3.273,93
18.17.01.20		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN16, DN200 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		4.878,20	-	-	4.878,20
	745C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN16, DN200 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	4.878,20	4.878,20			4.878,20
18.17.02.05		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		1.184,00	-	-	1.184,00
	751C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	1.184,00	1.184,00			1.184,00
18.17.02.08		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		1.623,00	-	-	1.623,00
	752C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	1.623,00	1.623,00			1.623,00
18.17.02.10		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		2.020,20	-	-	2.020,20
	753C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	2.020,20	2.020,20			2.020,20



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.17.02.15		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		3.380,89	-	-	3.380,89
	754C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	3.380,89	3.380,89			3.380,89
18.17.02.20		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN16, DN200 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		4.997,05	-	-	4.997,05
	755C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN16, DN200 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	4.997,05	4.997,05			4.997,05
18.17.03.25		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN250 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		6.254,50	-	-	6.254,50
	746C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN250 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	6.254,50	6.254,50			6.254,50
18.17.03.30		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN300 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		9.112,00	-	-	9.112,00
	747C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN300 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	9.112,00	9.112,00			9.112,00
18.17.04.25		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN250 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		6.476,50	-	-	6.476,50
	756C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN250 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	6.476,50	6.476,50			6.476,50
18.17.04.30		Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN300 para esgoto	SER.CG.	pç	1,0000		9.254,50	-	-	9.254,50
	757C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN300 para esgoto	MAT.	pç	1,0000	9.254,50	9.254,50			9.254,50
18.17.05.08		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN80	SER.CG.	pç	1,0000		2.183,57	-	-	2.183,57
	761C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN80	MAT.	pç	1,0000	2.183,57	2.183,57			2.183,57
18.17.05.10		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN100	SER.CG.	pç	1,0000		2.612,76	-	-	2.612,76
	762C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN100	MAT.	pç	1,0000	2.612,76	2.612,76			2.612,76
18.17.05.15		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN150	SER.CG.	pç	1,0000		3.874,99	-	-	3.874,99
	763C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN150	MAT.	pç	1,0000	3.874,99	3.874,99			3.874,99
18.17.05.20		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN200	SER.CG.	pç	1,0000		6.057,24	-	-	6.057,24
	764C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN200	MAT.	pç	1,0000	6.057,24	6.057,24			6.057,24
18.17.05.25		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN250	SER.CG.	pç	1,0000		7.829,08	-	-	7.829,08
	765C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN250	MAT.	pç	1,0000	7.829,08	7.829,08			7.829,08
18.17.05.30		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN300	SER.CG.	pç	1,0000		10.788,72	-	-	10.788,72
	766C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN300	MAT.	pç	1,0000	10.788,72	10.788,72			10.788,72
18.17.05.35		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN350	SER.CG.	pç	1,0000		13.257,00	-	-	13.257,00
	767C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN350	MAT.	pç	1,0000	13.257,00	13.257,00			13.257,00
18.17.05.40		Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN400	SER.CG.	pç	1,0000		20.655,00	-	-	20.655,00
	768C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN400	MAT.	pç	1,0000	20.655,00	20.655,00			20.655,00
18.17.06.05		Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo em FoFo	SER.CG.	pç	1,0000		3.757,82	-	-	3.757,82
	732C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo em FoFo	MAT.	pç	1,0000	3.757,82	3.757,82			3.757,82
18.17.06.08		Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo em FoFo	SER.CG.	pç	1,0000		5.724,85	-	-	5.724,85
	733C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo em FoFo	MAT.	pç	1,0000	5.724,85	5.724,85			5.724,85
18.17.07.05		Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo Plástico	SER.CG.	pç	1,0000		4.833,45	-	-	4.833,45
	734C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo Plástico	MAT.	pç	1,0000	4.833,45	4.833,45			4.833,45
18.17.07.08		Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo Plástico	SER.CG.	pç	1,0000		4.821,50	-	-	4.821,50
	735C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo Plástico	MAT.	pç	1,0000	4.821,50	4.821,50			4.821,50
18.20.00.00		Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Água								
18.20.01.40		Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 400 em ferro fundido para água	SER.CG.	m	1,0000		1.478,47	-	-	1.478,47
	514C	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	m	1,0000	1.478,47	1.478,47			1.478,47
18.20.01.50		Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 500 em ferro fundido para água	SER.CG.	m	1,0000		2.162,68	-	-	2.162,68
	515C	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	m	1,0000	2.162,68	2.162,68			2.162,68
18.20.01.60		Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 600 em ferro fundido para água	SER.CG.	m	1,0000		3.020,37	-	-	3.020,37
	516C	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	m	1,0000	3.020,37	3.020,37			3.020,37
18.20.02.15		Curva 22°30' com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		387,76	-	-	387,76
	521C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	387,76	387,76			387,76
18.20.02.20		Curva 22°30' com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		585,07	-	-	585,07
	522C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	585,07	585,07			585,07
18.20.02.25		Curva 22°30' com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		947,98	-	-	947,98
	523C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	947,98	947,98			947,98
18.20.02.30		Curva 22°30' com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.215,09	-	-	1.215,09
	524C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	1.215,09	1.215,09			1.215,09
18.20.02.40		Curva 22°30' com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		2.543,43	-	-	2.543,43
	525C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	2.543,43	2.543,43			2.543,43
18.20.02.50		Curva 22°30' com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		3.156,05	-	-	3.156,05
	526C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	3.156,05	3.156,05			3.156,05
18.20.02.60		Curva 22°30' com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		7.114,41	-	-	7.114,41
	527C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	7.114,41	7.114,41			7.114,41
18.20.03.15		Curva 45° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		418,72	-	-	418,72
	531C	Curva 45° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	418,72	418,72			418,72
18.20.03.20		Curva 45° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		723,58	-	-	723,58
	532C	Curva 45° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	723,58	723,58			723,58
18.20.03.25		Curva 45° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.050,20	-	-	1.050,20
	533C	Curva 45° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	1.050,20	1.050,20			1.050,20
18.20.03.30		Curva 45° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.402,99	-	-	1.402,99
	534C	Curva 45° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	1.402,99	1.402,99			1.402,99
18.20.03.40		Curva 45° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		2.924,96	-	-	2.924,96
	535C	Curva 45° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	2.924,96	2.924,96			2.924,96
18.20.03.50		Curva 45° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		4.669,66	-	-	4.669,66
	536C	Curva 45° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	4.669,66	4.669,66			4.669,66
18.20.03.60		Curva 45° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		8.772,74	-	-	8.772,74



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	537C	Curva 45° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	8.772,74	8.772,74			8.772,74
18.20.04.15		Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		493,92	-	-	493,92
	541C	Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	493,92	493,92			493,92
18.20.04.20		Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		793,13	-	-	793,13
	542C	Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	793,13	793,13			793,13
18.20.04.25		Curva 90° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.239,85	-	-	1.239,85
	543C	Curva 90° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	1.239,85	1.239,85			1.239,85
18.20.04.30		Curva 90° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		1.850,79	-	-	1.850,79
	544C	Curva 90° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	1.850,79	1.850,79			1.850,79
18.20.04.40		Curva 90° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		5.880,90	-	-	5.880,90
	545C	Curva 90° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	5.880,90	5.880,90			5.880,90
18.20.04.50		Curva 90° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		9.250,88	-	-	9.250,88
	546C	Curva 90° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	9.250,88	9.250,88			9.250,88
18.20.04.60		Curva 90° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	SER.CG.	pç	1,0000		13.443,57	-	-	13.443,57
	547C	Curva 90° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	pç	1,0000	13.443,57	13.443,57			13.443,57
18.20.06.05		Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	SER.CG.	pç	1,0000		219,84	-	-	219,84
	561C	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	MAT.	pç	1,0000	219,84	219,84			219,84
18.20.06.07		Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	SER.CG.	pç	1,0000		287,72	-	-	287,72
	562C	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	MAT.	pç	1,0000	287,72	287,72			287,72
18.20.06.10		Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	SER.CG.	pç	1,0000		344,01	-	-	344,01
	563C	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	MAT.	pç	1,0000	344,01	344,01			344,01
18.20.07.05		Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	SER.CG.	pç	1,0000		192,39	-	-	192,39
	571C	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	MAT.	pç	1,0000	192,39	192,39			192,39
18.20.07.07		Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	SER.CG.	pç	1,0000		297,47	-	-	297,47
	572C	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	MAT.	pç	1,0000	297,47	297,47			297,47
18.20.07.10		Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	SER.CG.	pç	1,0000		427,40	-	-	427,40
	573C	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	MAT.	pç	1,0000	427,40	427,40			427,40
18.21.00.00		Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Esgoto								
18.21.01.08		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN80	SER.CG.	m	1,0000		485,44	-	-	485,44
	1501C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN80	MAT.	m	1,0000	485,44	485,44			485,44
18.21.01.10		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN100	SER.CG.	m	1,0000		503,55	-	-	503,55
	1502C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN100	MAT.	m	1,0000	503,55	503,55			503,55
18.21.01.15		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN150	SER.CG.	m	1,0000		560,94	-	-	560,94
	1503C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN150	MAT.	m	1,0000	560,94	560,94			560,94
18.21.01.20		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN200	SER.CG.	m	1,0000		717,61	-	-	717,61
	1504C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN200	MAT.	m	1,0000	717,61	717,61			717,61
18.21.01.25		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN250	SER.CG.	m	1,0000		912,64	-	-	912,64
	1505C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN250	MAT.	m	1,0000	912,64	912,64			912,64
18.21.01.30		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN300	SER.CG.	m	1,0000		1.082,46	-	-	1.082,46
	1506C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN300	MAT.	m	1,0000	1.082,46	1.082,46			1.082,46
18.21.01.35		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN350	SER.CG.	m	1,0000		1.360,12	-	-	1.360,12
	1507C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN350	MAT.	m	1,0000	1.360,12	1.360,12			1.360,12
18.21.01.40		Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN400	SER.CG.	m	1,0000		1.567,46	-	-	1.567,46
	1508C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN400	MAT.	m	1,0000	1.567,46	1.567,46			1.567,46
18.21.02.10		Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN100	SER.CG.	pç	1,0000		330,68	-	-	330,68
	1511C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN100	MAT.	pç	1,0000	330,68	330,68			330,68
18.21.02.15		Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN150	SER.CG.	pç	1,0000		510,66	-	-	510,66
	1512C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN150	MAT.	pç	1,0000	510,66	510,66			510,66
18.21.02.20		Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN200	SER.CG.	pç	1,0000		749,38	-	-	749,38
	1513C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN200	MAT.	pç	1,0000	749,38	749,38			749,38
18.21.02.25		Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN250	SER.CG.	pç	1,0000		1.149,94	-	-	1.149,94
	1514C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN250	MAT.	pç	1,0000	1.149,94	1.149,94			1.149,94
18.21.02.30		Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN300	SER.CG.	pç	1,0000		1.402,17	-	-	1.402,17
	1515C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN300	MAT.	pç	1,0000	1.402,17	1.402,17			1.402,17
18.21.02.35		Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN350	SER.CG.	pç	1,0000		2.225,07	-	-	2.225,07
	1516C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN350	MAT.	pç	1,0000	2.225,07	2.225,07			2.225,07
18.21.02.40		Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN400	SER.CG.	pç	1,0000		2.917,59	-	-	2.917,59
	1517C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN400	MAT.	pç	1,0000	2.917,59	2.917,59			2.917,59
18.21.03.10		Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN100	SER.CG.	pç	1,0000		327,74	-	-	327,74
	1521C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN100	MAT.	pç	1,0000	327,74	327,74			327,74
18.21.03.15		Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN150	SER.CG.	pç	1,0000		494,83	-	-	494,83
	1522C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN150	MAT.	pç	1,0000	494,83	494,83			494,83
18.21.03.20		Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN200	SER.CG.	pç	1,0000		687,27	-	-	687,27
	1523C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN200	MAT.	pç	1,0000	687,27	687,27			687,27
18.21.03.25		Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN250	SER.CG.	pç	1,0000		1.050,10	-	-	1.050,10
	1524C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN250	MAT.	pç	1,0000	1.050,10	1.050,10			1.050,10
18.21.03.30		Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN300	SER.CG.	pç	1,0000		1.437,36	-	-	1.437,36
	1525C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN300	MAT.	pç	1,0000	1.437,36	1.437,36			1.437,36
18.21.03.35		Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN350	SER.CG.	pç	1,0000		2.727,53	-	-	2.727,53
	1526C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN350	MAT.	pç	1,0000	2.727,53	2.727,53			2.727,53



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.21.03.40		Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN400	SER.CG.	pç	1,0000		3.259,16	-	-	3.259,16
	1527C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN400	MAT.	pç	1,0000	3.259,16	3.259,16			3.259,16
18.21.04.10		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN100	SER.CG.	pç	1,0000		347,00	-	-	347,00
	1531C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN100	MAT.	pç	1,0000	347,00	347,00			347,00
18.21.04.15		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN150	SER.CG.	pç	1,0000		642,11	-	-	642,11
	1532C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN150	MAT.	pç	1,0000	642,11	642,11			642,11
18.21.04.20		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN200	SER.CG.	pç	1,0000		896,72	-	-	896,72
	1533C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN200	MAT.	pç	1,0000	896,72	896,72			896,72
18.21.04.25		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN250	SER.CG.	pç	1,0000		1.473,69	-	-	1.473,69
	1534C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN250	MAT.	pç	1,0000	1.473,69	1.473,69			1.473,69
18.21.04.30		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN300	SER.CG.	pç	1,0000		2.073,01	-	-	2.073,01
	1535C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN300	MAT.	pç	1,0000	2.073,01	2.073,01			2.073,01
18.21.04.35		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN350	SER.CG.	pç	1,0000		5.227,38	-	-	5.227,38
	1536C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN350	MAT.	pç	1,0000	5.227,38	5.227,38			5.227,38
18.21.04.40		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN400	SER.CG.	pç	1,0000		6.194,35	-	-	6.194,35
	1537C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN400	MAT.	pç	1,0000	6.194,35	6.194,35			6.194,35
18.21.06.08		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	SER.CG.	pç	1,0000		361,19	-	-	361,19
	1551C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	MAT.	pç	1,0000	361,19	361,19			361,19
18.21.06.10		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	SER.CG.	pç	1,0000		490,82	-	-	490,82
	1552C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	MAT.	pç	1,0000	490,82	490,82			490,82
18.21.06.15		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	SER.CG.	pç	1,0000		723,96	-	-	723,96
	1553C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	MAT.	pç	1,0000	723,96	723,96			723,96
18.21.06.20		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	SER.CG.	pç	1,0000		991,38	-	-	991,38
	1554C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	MAT.	pç	1,0000	991,38	991,38			991,38
18.21.06.25		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	SER.CG.	pç	1,0000		2.666,08	-	-	2.666,08
	1555C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	MAT.	pç	1,0000	2.666,08	2.666,08			2.666,08
18.21.06.30		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	SER.CG.	pç	1,0000		3.265,88	-	-	3.265,88
	1556C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	MAT.	pç	1,0000	3.265,88	3.265,88			3.265,88
18.21.06.35		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	SER.CG.	pç	1,0000		4.150,72	-	-	4.150,72
	1557C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	MAT.	pç	1,0000	4.150,72	4.150,72			4.150,72
18.21.06.40		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	SER.CG.	pç	1,0000		4.046,12	-	-	4.046,12
	1558C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	MAT.	pç	1,0000	4.046,12	4.046,12			4.046,12
18.21.07.08		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	SER.CG.	pç	1,0000		305,19	-	-	305,19
	1561C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	MAT.	pç	1,0000	305,19	305,19			305,19
18.21.07.10		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	SER.CG.	pç	1,0000		413,26	-	-	413,26
	1562C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	MAT.	pç	1,0000	413,26	413,26			413,26
18.21.07.15		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	SER.CG.	pç	1,0000		693,51	-	-	693,51
	1563C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	MAT.	pç	1,0000	693,51	693,51			693,51
18.21.07.20		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	SER.CG.	pç	1,0000		1.006,40	-	-	1.006,40
	1564C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	MAT.	pç	1,0000	1.006,40	1.006,40			1.006,40
18.21.07.25		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	SER.CG.	pç	1,0000		1.722,18	-	-	1.722,18
	1565C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	MAT.	pç	1,0000	1.722,18	1.722,18			1.722,18
18.21.07.30		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	SER.CG.	pç	1,0000		2.527,44	-	-	2.527,44
	1566C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	MAT.	pç	1,0000	2.527,44	2.527,44			2.527,44
18.21.07.35		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	SER.CG.	pç	1,0000		3.642,66	-	-	3.642,66
	1567C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	MAT.	pç	1,0000	3.642,66	3.642,66			3.642,66
18.21.07.40		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	SER.CG.	pç	1,0000		7.621,95	-	-	7.621,95
	1568C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	MAT.	pç	1,0000	7.621,95	7.621,95			7.621,95
18.21.08.08		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN80	SER.CG.	pç	1,0000		800,78	-	-	800,78
	1571C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN80	MAT.	pç	1,0000	800,78	800,78			800,78
18.21.08.10		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN100	SER.CG.	pç	1,0000		1.073,02	-	-	1.073,02
	1572C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN100	MAT.	pç	1,0000	1.073,02	1.073,02			1.073,02
18.21.08.15		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN150	SER.CG.	pç	1,0000		1.699,12	-	-	1.699,12
	1573C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN150	MAT.	pç	1,0000	1.699,12	1.699,12			1.699,12
18.21.08.20		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN200	SER.CG.	pç	1,0000		2.223,60	-	-	2.223,60
	1574C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN200	MAT.	pç	1,0000	2.223,60	2.223,60			2.223,60
18.21.08.25		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN250	SER.CG.	pç	1,0000		2.928,90	-	-	2.928,90
	1575C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN250	MAT.	pç	1,0000	2.928,90	2.928,90			2.928,90
18.21.08.30		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN300	SER.CG.	pç	1,0000		3.711,30	-	-	3.711,30
	1576C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN300	MAT.	pç	1,0000	3.711,30	3.711,30			3.711,30
18.21.08.35		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN350	SER.CG.	pç	1,0000		6.596,79	-	-	6.596,79
	1577C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN350	MAT.	pç	1,0000	6.596,79	6.596,79			6.596,79
18.21.08.40		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN400	SER.CG.	pç	1,0000		5.922,40	-	-	5.922,40
	1578C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN400	MAT.	pç	1,0000	5.922,40	5.922,40			5.922,40
18.25.00.00		Equipamentos para Análises Laboratoriais								
18.25.01.01		Composição desativada - Bureta graduada capacidade 25ml	SER.CG.	pç	1,0000					
	601C	Bureta graduada de vidro, boca tipo funil, com torneira de teflon, capacidade 25 mL, subdivisão 0,10	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.01.02		Composição desativada - Bureta graduada capacidade 50ml	SER.CG.	pç	1,0000					
	602C	Bureta graduada de vidro, boca tipo funil, com torneira de teflon, capacidade 50 mL, graduação 1/10	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.02.01		Composição desativada - Frasco Erlenmeyer capacidade 250 mL	SER.CG.	pç	1,0000					



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **agosto/22**
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,22%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	603C	Frasco erlenmeyer capacidade 250 mL, graduação permanente, com borda, boca estreita, DIN 12380/ISO 1773	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.02.02		Composição desativada - Frasco Erlenmeyer capacidade 500 mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	604C	Frasco erlenmeyer capacidade 500mL, boca estreita junta esmerilhada 24/40, vidro borossilicato	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.03.01		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 1 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pç	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.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.03.02		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 2 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pç	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.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.03.03		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 5 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pç	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.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.03.04		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pç	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.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.03.05		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 2, classe AS	SER.CG.	pç	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	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.03.06		Composição desativada - Pipetador Automático em borracha, c/três saídas, cap.aprox. 60 mL, para pipetas em até 100mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	610C	Pipetador Automático em borracha, c/três saídas, cap.aprox. 60 mL, para pipetas em até 100mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.04.01		Composição desativada - Balão Volumétrico 100ml com rolha vidro ou plástico	SER.CG.	pç	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	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.04.02		Composição desativada - Balão Volumétrico 500ml com rolha vidro ou plástico	SER.CG.	pç	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, li	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.04.03		Composição desativada - Balão Volumétrico 1000ml com rolha vidro ou plástico	SER.CG.	pç	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	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.05.01		Composição desativada - Escova grande (40x25x5cm)	SER.CG.	pç	1,0000					
	614C	Escova crina dimensões aproximadas: diâmetro 30mm, comprimento da crina 110 mm, cabo 290mm em arame 14, pincel 20mm com total de 400mm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.06.01		Composição desativada - Termômetro para temperatura ambiente	SER.CG.	pç	1,0000					
	615C	Termômetro químico, escala externa/-10°C a +50°C, com enchimento em mercúrio, divisão 1°C	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.06.02		Composição desativada - Termômetro 10 a 60°C	SER.CG.	pç	1,0000					
	616C	Termômetro de vidro, escala externa, mercúrio (-10 a 60°C)	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.07.01		Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 100 mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	617C	Copo Griffin cap. 100 mL, forma baixa, graduado até 100 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 100 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.07.02		Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 250 mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	618C	Copo Griffin cap. 250 mL, forma baixa, graduado até 250 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 250 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.07.03		Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 600 mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	619C	Copo Griffin cap. 600 mL, forma baixa, graduado até 600 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 600 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.07.04		Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 1000 mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	620C	Copo Griffin cap. 1000 mL, forma baixa, graduado até 1000 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 1000 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.08.01		Composição desativada - Funil de polietileno, para filtração rápida, diâmetro externo 110mm	SER.CG.	pç	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 exte	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.08.02		Composição desativada - Funil de vidro liso comum, haste curta, diâmetro 150 mm	SER.CG.	pç	1,0000					
	622C	Funil de vidro liso comum 150 mm, haste curta, diâmetro 150 mm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.08.03		Composição desativada - Funil de vidro analítico, haste curta, diâmetro 30 mm, capacidade 10 mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	623C	Funil de vidro analítico 30 mm, haste curta, diâmetro 30 mm, Cap. 10 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.01		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 125mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	624C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 125 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.02		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 250mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	625C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 250 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.03		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 500mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	626C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 500 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.04		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Âmbar, tampa vidro, capacidade 1000mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	627C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 1000 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.05		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 125mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	628C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 125 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.06		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 250mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	629C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 250 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.07		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 500mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	630C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 500 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.09.08		Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 1000mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	631C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 1000 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.01		Composição desativada - Cone de Imhoff capacidade 1000 mL, vidro borossilicato, divisão 50 mL, limite de erro ± 10 mL	SER.CG.	pç	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.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.02		Composição desativada - Placa de Petry, dimensões: tampa 100mm de diâmetro, altura da parte inferior 15 mm	SER.CG.	pç	1,0000					
	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. Dimens	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.03		Composição desativada - Mangueira Látex 11x6mm	SER.CG.	pç	1,0000					
	634C	Mangueira latex 11x6mm	MAT.	m	1,0000	-	-			-
18.25.10.04		Composição desativada - Frasco lavador plástico, com tampa, capacidade 500 mL	SER.CG.	pç	1,0000					
	635C	Frasco lavador plástico, com tampa, capacidade 500 mL	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.05		Composição desativada - Suporte universal para buretas, com base em aço carbono e haste	SER.CG.	pç	1,0000					
	636C	Suporte universal para buretas, com base em aço carbono com tamanho aproximado de 120mmx200mm, revestida em epoxieletrostático, haste em ad	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.06		Composição desativada - Tela de arame com amianto ou refratária 18 x 18 cm	SER.CG.	pç	1,0000					
	637C	Tela de arame com amianto ou refratária 18 x 18 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.07		Composição desativada - Pinça Dupla para buretas	SER.CG.	pç	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\$)
	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)	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.08		Composição desativada - Pera insufladora de borracha, sem válvula direcional, tipo aparelho de pressão	SER.CG.	pç	1,0000					
	639C	Pera insufladora de borracha, sem válvula direcional, tipo aparelho de pressão	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.09		Composição desativada - Frasco BOD, aferido, numerado, capacidade 300mL, vidro	SER.CG.	pç	1,0000					
	640C	Frasco BOD (DBO) capacidade aproximada 300mL, em vidro borossilicato, com selo de água, aferido e numerado, tampa numerada	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.10		Composição desativada - Proveta graduada, polietileno, capacidade 100mL	SER.CG.	pç	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 permanente	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.11		Composição desativada - Tubo de ensaio, altura 180mm, diâmetro 18mm	SER.CG.	pç	1,0000					
	642C	Tubo de ensaio de com borda reta, dimensões: altura 180mm, diâmetro de 18mm, espessura da parede aproximadamente 1 mm, autoclavável	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
18.25.10.12		Composição desativada - Bastão de vidro 6X300 mm, extremidades requemadas e lacradas	SER.CG.	pç	1,0000					
	643C	Bastão de vidro 6X300 mm, extremidades requemadas e lacradas	MAT.	pç	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		9,86	-	-	9,86
	862	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	9,86	9,86			9,86
18.35.01.03		Cabo de Cobre Nu, seção 16mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		15,70	-	-	15,70
	857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	15,70	15,70			15,70
18.35.01.04		Cabo de Cobre Nu, seção 25mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		24,24	-	-	24,24
	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	24,24	24,24			24,24
18.35.01.05		Cabo de Cobre Nu, seção 35mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		33,50	-	-	33,50
	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	33,50	33,50			33,50
18.35.01.06		Cabo de Cobre Nu, seção 50mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		46,65	-	-	46,65
	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	46,65	46,65			46,65
18.35.01.07		Cabo de Cobre Nu, seção 70mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		65,73	-	-	65,73
	864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	65,73	65,73			65,73
18.35.01.08		Cabo de Cobre Nu, seção 95mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		92,58	-	-	92,58
	865	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	92,58	92,58			92,58
18.35.01.09		Cabo de Cobre Nu, seção 120mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		121,27	-	-	121,27
	866	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	121,27	121,27			121,27
18.35.01.10		Cabo de Cobre Nu, seção 150mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		154,22	-	-	154,22
	892	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	154,22	154,22			154,22
18.35.01.11		Cabo de Cobre Nu, seção 300mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		319,56	-	-	319,56
	870	CABO DE COBRE NU 300 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	319,56	319,56			319,56
18.35.01.12		Cabo de Cobre Nu, seção 500mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		536,68	-	-	536,68
	891	CABO DE COBRE NU 500 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	536,68	536,68			536,68
18.35.01.13		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25004	SER.CG.	kg	1,0000		44,91	-	-	44,91
	25004	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	MAT.	KG	1,0000	44,91	44,91			44,91
18.35.01.14		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25002	SER.CG.	kg	1,0000		45,28	-	-	45,28
	25002	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 2 AWG	MAT.	KG	1,0000	45,28	45,28			45,28
18.35.01.15		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 841	SER.CG.	kg	1,0000		46,00	-	-	46,00
	841	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	MAT.	KG	1,0000	46,00	46,00			46,00
18.35.01.16		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25005	SER.CG.	kg	1,0000		50,44	-	-	50,44
	25005	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	MAT.	KG	1,0000	50,44	50,44			50,44
18.35.01.17		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25003	SER.CG.	kg	1,0000		53,88	-	-	53,88
	25003	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 2 AWG	MAT.	KG	1,0000	53,88	53,88			53,88
18.35.01.18		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 842	SER.CG.	kg	1,0000		56,74	-	-	56,74
	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	MAT.	KG	1,0000	56,74	56,74			56,74
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		2,27	-	-	2,27
	993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	2,27	2,27			2,27
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		3,15	-	-	3,15
	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	3,15	3,15			3,15
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		4,51	-	-	4,51
	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	4,51	4,51			4,51
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		6,17	-	-	6,17
	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	6,17	6,17			6,17
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		9,88	-	-	9,88
	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	9,88	9,88			9,88
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		15,15	-	-	15,15
	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	15,15	15,15			15,15
18.35.01.25		Cabo de cobre singelo, seção 25,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		23,07	-	-	23,07
	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	23,07	23,07			23,07
18.35.01.26		Cabo de cobre singelo, seção 35,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		31,80	-	-	31,80
	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	31,80	31,80			31,80
18.35.01.27		Cabo de cobre singelo, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		45,32	-	-	45,32
	1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	45,32	45,32			45,32
18.35.01.28		Cabo de cobre singelo, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		62,79	-	-	62,79
	977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	62,79	62,79			62,79
18.35.01.29		Cabo de cobre singelo, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		83,40	-	-	83,40
	998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	83,40	83,40			83,40
18.35.01.30		Cabo de cobre singelo, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		108,57	-	-	108,57



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	108,57	108,57			108,57
18.35.01.31		Cabo de cobre singelo, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		134,52	-	-	134,52
	999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	134,52	134,52			134,52
18.35.01.32		Cabo de cobre singelo, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		164,90	-	-	164,90
	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	164,90	164,90			164,90
18.35.01.33		Cabo de cobre singelo, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		217,14	-	-	217,14
	1015	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	217,14	217,14			217,14
18.35.01.34		Cabo de cobre singelo, seção 300,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		271,74	-	-	271,74
	1001	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 COND	MAT.	M	1,0000	271,74	271,74			271,74
18.35.01.35		Cabo de cobre singelo, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		144,48	-	-	144,48
	873	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	144,48	144,48			144,48
18.35.01.36		Cabo de cobre singelo, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		171,47	-	-	171,47
	874	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	171,47	171,47			171,47
18.35.01.37		Cabo de cobre singelo, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		204,58	-	-	204,58
	875	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	204,58	204,58			204,58
18.35.01.38		Cabo de cobre singelo, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		215,14	-	-	215,14
	876	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	215,14	215,14			215,14
18.35.01.39		Cabo de cobre singelo, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		252,92	-	-	252,92
	877	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	252,92	252,92			252,92
18.35.01.40		Cabo de cobre singelo, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		275,60	-	-	275,60
	882	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	275,60	275,60			275,60
18.35.01.41		Cabo de cobre singelo, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		342,64	-	-	342,64
	878	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	342,64	342,64			342,64
18.35.01.42		Cabo de cobre singelo, seção 300,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		403,85	-	-	403,85
	879	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	403,85	403,85			403,85
18.35.01.43		Cabo de cobre singelo, seção 400,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		475,18	-	-	475,18
	880	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	475,18	475,18			475,18
18.35.01.44		Cabo de cobre singelo, seção 500,0mm2, Isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		649,48	-	-	649,48
	881	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU	MAT.	M	1,0000	649,48	649,48			649,48
18.35.01.45		Cabo de cobre singelo, seção 0,75mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		0,84	-	-	0,84
	1011	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	MAT.	M	1,0000	0,84	0,84			0,84
18.35.01.46		Cabo de cobre singelo, seção 1,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		1,33	-	-	1,33
	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	1,33	1,33			1,33
18.35.01.47		Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		2,12	-	-	2,12
	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	1,0000	2,12	2,12			2,12
18.35.01.48		Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		3,79	-	-	3,79
	981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	MAT.	M	1,0000	3,79	3,79			3,79
18.35.01.49		Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		5,30	-	-	5,30
	982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	MAT.	M	1,0000	5,30	5,30			5,30
18.35.01.50		Cabo de cobre singelo, seção 10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		9,06	-	-	9,06
	980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	MAT.	M	1,0000	9,06	9,06			9,06
18.35.01.51		Cabo de cobre singelo, seção 16,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		13,96	-	-	13,96
	979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	MAT.	M	1,0000	13,96	13,96			13,96
18.35.01.52		Composição excluída								
18.35.01.53		Composição excluída								
18.35.01.54		Composição excluída								
18.35.01.55		Composição excluída								
18.35.01.56		Composição excluída								
18.35.01.57		Cabo de cobre singelo, seção 25,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		22,98	-	-	22,98
	986	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	MAT.	M	1,0000	22,98	22,98			22,98
18.35.01.58		Cabo de cobre singelo, seção 35,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		31,22	-	-	31,22
	987	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	MAT.	M	1,0000	31,22	31,22			31,22
18.35.01.59		Cabo de cobre singelo, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		44,29	-	-	44,29
	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	44,29	44,29			44,29
18.35.01.60		Cabo de cobre singelo, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		61,18	-	-	61,18
	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	61,18	61,18			61,18
18.35.01.61		Cabo de cobre singelo, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		82,87	-	-	82,87
	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	82,87	82,87			82,87
18.35.01.62		Cabo de cobre singelo, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		105,39	-	-	105,39
	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	105,39	105,39			105,39
18.35.01.63		Cabo de cobre singelo, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		131,51	-	-	131,51
	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	131,51	131,51			131,51
18.35.01.64		Cabo de cobre singelo, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		161,42	-	-	161,42
	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	161,42	161,42			161,42
18.35.01.65		Cabo de cobre singelo, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		213,29	-	-	213,29
	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	213,29	213,29			213,29
18.35.01.66		Cabo de cobre singelo, seção 300,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		263,99	-	-	263,99
	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	263,99	263,99			263,99
18.35.01.67		Cabo de cobre singelo, seção 400,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		341,54	-	-	341,54
	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	341,54	341,54			341,54



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.01.68	34620	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Ficap ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		34,31	-	-	34,31
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	34,31	34,31			34,31
18.35.01.69		Composição excluída								
18.35.01.70		Composição excluída								
18.35.01.71	34602	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		5,17	-	-	5,17
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	5,17	5,17			5,17
18.35.01.72	34607	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		11,09	-	-	11,09
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	11,09	11,09			11,09
18.35.01.73	34609	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		16,63	-	-	16,63
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	16,63	16,63			16,63
18.35.01.74	34603	Cabo de cobre múltiplo, seção 2x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		24,86	-	-	24,86
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	24,86	24,86			24,86
18.35.01.75	34618	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		6,86	-	-	6,86
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	6,86	6,86			6,86
18.35.01.76	34621	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		15,92	-	-	15,92
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	15,92	15,92			15,92
18.35.01.77	34622	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		22,55	-	-	22,55
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	22,55	22,55			22,55
18.35.01.78	34620	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		34,31	-	-	34,31
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	34,31	34,31			34,31
18.35.01.79	34624	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		8,76	-	-	8,76
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	8,76	8,76			8,76
18.35.01.80	34627	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		20,32	-	-	20,32
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	20,32	20,32			20,32
18.35.01.81	34629	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		29,75	-	-	29,75
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	29,75	29,75			29,75
18.35.01.82	34626	Cabo de cobre múltiplo, seção 4x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000		47,16	-	-	47,16
		CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	47,16	47,16			47,16
18.35.01.83	39257	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		5,79	-	-	5,79
		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3	MAT.	M	1,0000	5,79	5,79			5,79
18.35.01.84	39258	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x2,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		8,58	-	-	8,58
		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3	MAT.	M	1,0000	8,58	8,58			8,58
18.35.01.85	39259	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		13,06	-	-	13,06
		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3	MAT.	M	1,0000	13,06	13,06			13,06
18.35.01.86	39260	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		18,60	-	-	18,60
		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3	MAT.	M	1,0000	18,60	18,60			18,60
18.35.01.87	39261	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		30,83	-	-	30,83
		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3	MAT.	M	1,0000	30,83	30,83			30,83
18.35.01.88	39262	Cabo de cobre múltiplo, seção 3x16,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000		48,20	-	-	48,20
		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3	MAT.	M	1,0000	48,20	48,20			48,20
18.35.02.01	2616 2636	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1/2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		14,30	-	-	14,30
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	10,21	10,21			10,21
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	4,09	4,09			4,09
18.35.02.02	2633 2637	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 3/4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		15,91	-	-	15,91
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	11,55	11,55			11,55
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	4,36	4,36			4,36
18.35.02.03	2617 2638	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		20,76	-	-	20,76
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	15,70	15,70			15,70
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	5,06	5,06			5,06
18.35.02.04	2618 2639	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1 1/4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		44,72	-	-	44,72
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000	35,74	35,74			35,74
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000	8,98	8,98			8,98
18.35.02.05	2632 2644	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1 1/2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		56,60	-	-	56,60
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	MAT.	UN	1,0000	43,60	43,60			43,60
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	MAT.	UN	1,0000	13,00	13,00			13,00
18.35.02.06	2631 2643	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		82,13	-	-	82,13
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	MAT.	UN	1,0000	64,01	64,01			64,01
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	MAT.	UN	1,0000	18,12	18,12			18,12
18.35.02.07	2619 2640	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 2 1/2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		188,51	-	-	188,51
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000	162,06	162,06			162,06
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000	26,45	26,45			26,45
18.35.02.08	2620 2642	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 3", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		253,02	-	-	253,02
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	MAT.	UN	1,0000	212,76	212,76			212,76
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	MAT.	UN	1,0000	40,26	40,26			40,26
18.35.02.09	2621 2641	Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		424,38	-	-	424,38
		CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	MAT.	UN	1,0000	360,85	360,85			360,85
		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	MAT.	UN	1,0000	63,53	63,53			63,53
18.35.02.10	1879 1901	Curva 90º, PVC, DN 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		4,40	-	-	4,40
		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,40	3,40			3,40
		LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,00	1,00			1,00



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.02.11		Curva 90°, PVC, DN 3/4", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		4,88	-	-	4,88
	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,40	3,40			3,40
	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,48	1,48			1,48
18.35.02.12		Curva 90°, PVC, DN 1", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		7,22	-	-	7,22
	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	5,16	5,16			5,16
	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	2,06	2,06			2,06
18.35.02.13		Curva 90°, PVC, DN 1 1/4", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		9,02	-	-	9,02
	1874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	5,82	5,82			5,82
	1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,20	3,20			3,20
18.35.02.14		Curva 90°, PVC, DN 1 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		11,45	-	-	11,45
	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	7,05	7,05			7,05
	1893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	4,40	4,40			4,40
18.35.02.15		Curva 90°, PVC, DN 2", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		17,81	-	-	17,81
	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	11,45	11,45			11,45
	1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	6,36	6,36			6,36
18.35.02.16		Curva 90°, PVC, DN 2 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		43,37	-	-	43,37
	1887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	29,21	29,21			29,21
	1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	14,16	14,16			14,16
18.35.02.17		Curva 90°, PVC, DN 3", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		48,26	-	-	48,26
	1877	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	29,25	29,25			29,25
	1896	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	19,01	19,01			19,01
18.35.02.18		Curva 90°, PVC, DN 4", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		92,17	-	-	92,17
	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	58,77	58,77			58,77
	1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	33,40	33,40			33,40
18.35.03.01		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		14,47	-	-	14,47
	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	4,49	13,47			13,47
	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,00	1,00			1,00
18.35.03.02		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3/4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		18,25	-	-	18,25
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	5,59	16,77			16,77
	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,48	1,48			1,48
18.35.03.03		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		28,28	-	-	28,28
	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	8,74	26,22			26,22
	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	2,06	2,06			2,06
18.35.03.04		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		38,09	-	-	38,09
	2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	11,63	34,89			34,89
	1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,20	3,20			3,20
18.35.03.05		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		42,74	-	-	42,74
	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	12,78	38,34			38,34
	1893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	4,40	4,40			4,40
18.35.03.06		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		69,03	-	-	69,03
	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	20,89	62,67			62,67
	1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	6,36	6,36			6,36
18.35.03.07		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		105,60	-	-	105,60
	2682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	30,48	91,44			91,44
	1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	14,16	14,16			14,16
18.35.03.08		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		133,67	-	-	133,67
	2686	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	38,22	114,66			114,66
	1896	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	19,01	19,01			19,01
18.35.03.09		Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		214,09	-	-	214,09
	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	60,23	180,69			180,69
	1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	33,40	33,40			33,40
18.35.03.10		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	1301C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1/2" - leve	MAT.	br	1,0000					
	2636	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.11		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 3/4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	3,0000					
	2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.12		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	3,0000					
	2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.13		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1 1/4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	21135	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000					
	2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.14		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000					
	2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.15		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 2" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	1302C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000					
	2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.16		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 2 1/2" com Luva	SER.CG.	cj	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\$)
	1303C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2 1/2" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000					
	2640	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.17		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 3" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	1304C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000					
	2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.18		Composição desativada - Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 4" com Luva	SER.CG.	cj	1,0000		-	-	-	-
	1305C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 4" - pesado	MAT.	br	1,0000					
	2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	MAT.	UN	1,0000					
18.35.03.19		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 15, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		24,20	-	-	24,20
	21137	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	24,20	24,20			24,20
18.35.03.20		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 25, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		26,23	-	-	26,23
	2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	26,23	26,23			26,23
18.35.03.21		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 32, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		34,40	-	-	34,40
	2501	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	34,40	34,40			34,40
18.35.03.22		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 40, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		51,91	-	-	51,91
	2502	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	51,91	51,91			51,91
18.35.03.23		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 50, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		66,80	-	-	66,80
	2503	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	66,80	66,80			66,80
18.35.03.24		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 60, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		88,98	-	-	88,98
	2500	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	88,98	88,98			88,98
18.35.03.25		Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 75, tipo Copex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		138,67	-	-	138,67
	2505	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	138,67	138,67			138,67
18.35.03.26		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1/2"	SER.CG.	m	1,0000		16,70	-	-	16,70
	12059	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"	MAT.	M	1,0000	16,70	16,70			16,70
18.35.03.27		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1"	SER.CG.	m	1,0000		29,67	-	-	29,67
	12058	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	MAT.	M	1,0000	29,67	29,67			29,67
18.35.03.28		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/2"	SER.CG.	m	1,0000		56,03	-	-	56,03
	12056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	MAT.	M	1,0000	56,03	56,03			56,03
18.35.03.29		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/4"	SER.CG.	m	1,0000		47,59	-	-	47,59
	12057	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	MAT.	M	1,0000	47,59	47,59			47,59
18.35.03.30		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2"	SER.CG.	m	1,0000		75,50	-	-	75,50
	12061	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	MAT.	M	1,0000	75,50	75,50			75,50
18.35.03.31		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2 1/2"	SER.CG.	m	1,0000		123,65	-	-	123,65
	12060	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	MAT.	M	1,0000	123,65	123,65			123,65
18.35.03.32		Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 3"	SER.CG.	m	1,0000		139,24	-	-	139,24
	12062	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"	MAT.	M	1,0000	139,24	139,24			139,24
18.35.03.33		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 16mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		2,28	-	-	2,28
	2687	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	MAT.	M	1,0000	2,28	2,28			2,28
18.35.03.34		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 20mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		2,71	-	-	2,71
	2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	MAT.	M	1,0000	2,71	2,71			2,71
18.35.03.35		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 25mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		2,94	-	-	2,94
	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	MAT.	M	1,0000	2,94	2,94			2,94
18.35.03.36		Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 32mm, tipo Tigreflex ou Equiv.	SER.CG.	m	1,0000		5,03	-	-	5,03
	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	MAT.	M	1,0000	5,03	5,03			5,03
18.35.03.37		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1/2" - leve	SER.CG.	cj	1,0000		27,50	-	-	27,50
	1301C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1/2" - leve	MAT.	br	1,0000	27,50	27,50			27,50
18.35.03.38		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3/4" - leve	SER.CG.	cj	1,0000		33,24	-	-	33,24
	1306C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3/4" - leve	MAT.	br	1,0000	33,24	33,24			33,24
18.35.03.39		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - leve	SER.CG.	cj	1,0000		39,10	-	-	39,10
	1307C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - leve	MAT.	br	1,0000	39,10	39,10			39,10
18.35.03.40		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/luva, 3 metros, DN 1/2" - pesado	SER.CG.	cj	1,0000		86,38	-	-	86,38
	1308C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1/2" - pesado	MAT.	br	1,0000	86,38	86,38			86,38
18.35.03.41		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/luva, 3 metros, DN 3/4" - pesado	SER.CG.	cj	1,0000		123,51	-	-	123,51
	1309C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3/4" - pesado	MAT.	br	1,0000	123,51	123,51			123,51
18.35.03.42		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - pesado	SER.CG.	cj	1,0000		165,81	-	-	165,81
	1310C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1" - pesado	MAT.	br	1,0000	165,81	165,81			165,81
18.35.03.43		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1.1/4" - semi-pesado	SER.CG.	cj	1,0000		121,38	-	-	121,38
	1311C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1.1/4" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000	121,38	121,38			121,38
18.35.03.44		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1.1/2" - semi-pesado	SER.CG.	cj	1,0000		139,01	-	-	139,01
	1312C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 1.1/2" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000	139,01	139,01			139,01
18.35.03.45		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2" - semi-pesado	SER.CG.	cj	1,0000		188,99	-	-	188,99
	1302C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000	188,99	188,99			188,99
18.35.03.46		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2.1/2" - semi-pesado	SER.CG.	cj	1,0000		260,99	-	-	260,99
	1303C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 2 1/2" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000	260,99	260,99			260,99
18.35.03.47		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3" - semi-pesado	SER.CG.	cj	1,0000		302,85	-	-	302,85
	1304C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 3" - semi-pesado	MAT.	br	1,0000	302,85	302,85			302,85
18.35.03.48		Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 4" - pesado	SER.CG.	cj	1,0000		828,43	-	-	828,43
	1305C	Eletroduto, Ferro Galvanizado c/ luva, 3 metros, DN 4" - pesado	MAT.	br	1,0000	828,43	828,43			828,43
18.35.04.01		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1/2", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		1,57	-	-	1,57
	392	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	1,57	1,57			1,57



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.04.02		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3/4", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		1,63	-	-	1,63
	400	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	1,63	1,63			1,63
18.35.04.03		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		1,88	-	-	1,88
	393	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	1,88	1,88			1,88
18.35.04.04		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/4", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		3,12	-	-	3,12
	395	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	3,12	3,12			3,12
18.35.04.05		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/2", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		3,24	-	-	3,24
	394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	3,24	3,24			3,24
18.35.04.06		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		3,59	-	-	3,59
	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	3,59	3,59			3,59
18.35.04.07		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2 1/2", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		4,63	-	-	4,63
	397	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	4,63	4,63			4,63
18.35.04.08		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		5,16	-	-	5,16
	398	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	5,16	5,16			5,16
18.35.04.09		Abraçadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 4", com parafuso de fixação	SER.CG.	cj	1,0000		6,66	-	-	6,66
	399	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	1,0000	6,66	6,66			6,66
18.35.04.10		Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 100mm	SER.CG.	pç	1,0000		0,06	-	-	0,06
	414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	MAT.	UN	1,0000	0,06	0,06			0,06
18.35.04.11		Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 158mm	SER.CG.	pç	1,0000		0,16	-	-	0,16
	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	MAT.	UN	1,0000	0,16	0,16			0,16
18.35.04.12		Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 200mm	SER.CG.	pç	1,0000		0,21	-	-	0,21
	411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	MAT.	UN	1,0000	0,21	0,21			0,21
18.35.04.13		Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 232mm	SER.CG.	pç	1,0000		1,08	-	-	1,08
	412	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	MAT.	UN	1,0000	1,08	1,08			1,08
18.35.04.14		Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 390mm	SER.CG.	pç	1,0000		1,04	-	-	1,04
	408	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	MAT.	UN	1,0000	1,04	1,04			1,04
18.35.05.01		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 6 A a 32 A	SER.CG.	un	1,0000		8,46	-	-	8,46
	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	MAT.	UN	1,0000	8,46	8,46			8,46
18.35.05.02		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 40 A a 32 A	SER.CG.	un	1,0000		12,55	-	-	12,55
	34686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	12,55	12,55			12,55
18.35.05.03		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 63 A	SER.CG.	un	1,0000		15,33	-	-	15,33
	34688	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	MAT.	UN	1,0000	15,33	15,33			15,33
18.35.05.04		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 6 A a 32 A	SER.CG.	un	1,0000		48,51	-	-	48,51
	34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	MAT.	UN	1,0000	48,51	48,51			48,51
18.35.05.05		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 40 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		47,76	-	-	47,76
	34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	47,76	47,76			47,76
18.35.05.06		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 63 A	SER.CG.	un	1,0000		68,41	-	-	68,41
	34628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	MAT.	UN	1,0000	68,41	68,41			68,41
18.35.05.07		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 10 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		59,43	-	-	59,43
	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	59,43	59,43			59,43
18.35.05.08		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 63 A	SER.CG.	un	1,0000		70,98	-	-	70,98
	34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	MAT.	UN	1,0000	70,98	70,98			70,98
18.35.05.09		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 10 A a 30 A	SER.CG.	un	1,0000		10,96	-	-	10,96
	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	MAT.	UN	1,0000	10,96	10,96			10,96
18.35.05.10		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 35 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		18,38	-	-	18,38
	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	MAT.	UN	1,0000	18,38	18,38			18,38
18.35.05.11		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 60 A a 70 A	SER.CG.	un	1,0000		28,80	-	-	28,80
	34689	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	MAT.	UN	1,0000	28,80	28,80			28,80
18.35.05.12		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 10 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		58,98	-	-	58,98
	2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	MAT.	UN	1,0000	58,98	58,98			58,98
18.35.05.13		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 60 A a 100 A	SER.CG.	un	1,0000		90,48	-	-	90,48
	34606	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V	MAT.	UN	1,0000	90,48	90,48			90,48
18.35.05.14		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 10 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		73,57	-	-	73,57
	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	MAT.	UN	1,0000	73,57	73,57			73,57
18.35.05.15		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 60 A a 100 A	SER.CG.	un	1,0000		103,66	-	-	103,66
	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	MAT.	UN	1,0000	103,66	103,66			103,66
18.35.05.16		Disjuntor termomagnético, trifásico, 125 A	SER.CG.	un	1,0000		324,17	-	-	324,17
	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	MAT.	UN	1,0000	324,17	324,17			324,17
18.35.05.17		Disjuntor termomagnético, trifásico, 150 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		367,76	-	-	367,76
	2374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	MAT.	UN	1,0000	367,76	367,76			367,76
18.35.05.18		Disjuntor termomagnético, trifásico, 200 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		516,11	-	-	516,11
	2377	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	MAT.	UN	1,0000	516,11	516,11			516,11
18.35.05.19		Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		864,30	-	-	864,30
	2393	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	MAT.	UN	1,0000	864,30	864,30			864,30
18.35.05.20		Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 25 kA	SER.CG.	un	1,0000		755,96	-	-	755,96
	34705	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	MAT.	UN	1,0000	755,96	755,96			755,96
18.35.05.21		Disjuntor termomagnético, trifásico, 350 A, 25 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.400,80	-	-	1.400,80
	34707	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	MAT.	UN	1,0000	1.400,80	1.400,80			1.400,80
18.35.05.22		Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 25 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.400,66	-	-	1.400,66
	34544	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	MAT.	UN	1,0000	1.400,66	1.400,66			1.400,66



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.05.23		Disjuntor termomagnético, trifásico, 300 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.187,24	-	-	1.187,24
	2378	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	MAT.	UN	1,0000	1.187,24	1.187,24			1.187,24
18.35.05.24		Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.187,24	-	-	1.187,24
	2379	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	MAT.	UN	1,0000	1.187,24	1.187,24			1.187,24
18.35.05.25		Disjuntor termomagnético, trifásico, 600 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.955,37	-	-	1.955,37
	2376	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	MAT.	UN	1,0000	1.955,37	1.955,37			1.955,37
18.35.05.26		Disjuntor termomagnético, trifásico, 800 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		4.180,23	-	-	4.180,23
	2394	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	MAT.	UN	1,0000	4.180,23	4.180,23			4.180,23
18.35.05.27		Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 100 A a 250 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.101,83	-	-	1.101,83
	34729	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	MAT.	UN	1,0000	1.101,83	1.101,83			1.101,83
18.35.05.28		Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 300 A a 400 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.705,99	-	-	1.705,99
	34734	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	MAT.	UN	1,0000	1.705,99	1.705,99			1.705,99
18.35.05.29		Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 450 A a 600 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		3.985,73	-	-	3.985,73
	34738	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	MAT.	UN	1,0000	3.985,73	3.985,73			3.985,73
18.35.06.01		Transformador - 15 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		7.926,72	-	792,67	8.719,39
	12076	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	7.926,72	7.926,72		792,67	8.719,39
18.35.06.02		Transformador - 30 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		9.681,92	-	968,19	10.650,11
	7610	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 30 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	9.681,92	9.681,92		968,19	10.650,11
18.35.06.03		Transformador - 45 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		10.814,31	-	1.081,43	11.895,74
	7617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	10.814,31	10.814,31		1.081,43	11.895,74
18.35.06.04		Transformador - 75 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		13.985,00	-	1.258,65	15.243,65
	7611	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	13.985,00	13.985,00		1.258,65	15.243,65
18.35.06.05		Transformador - 112,5 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		17.280,25	-	1.728,02	19.008,27
	7619	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	17.280,25	17.280,25		1.728,02	19.008,27
18.35.06.06		Transformador - 150 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		21.794,51	-	1.961,50	23.756,01
	7614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	21.794,51	21.794,51		1.961,50	23.756,01
18.35.06.07		Transformador - 225 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		30.574,49	-	2.445,95	33.020,44
	7620	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	30.574,49	30.574,49		2.445,95	33.020,44
18.35.06.08		Transformador - 300 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		35.670,24	-	2.853,61	38.523,85
	7615	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	35.670,24	35.670,24		2.853,61	38.523,85
18.35.06.09		Transformador - 500 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		58.208,17	-	4.074,57	62.282,74
	7616	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 500 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	58.208,17	58.208,17		4.074,57	62.282,74
18.35.06.10		Transformador - 750 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		79.842,45	-	5.588,97	85.431,42
	7612	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 750 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	79.842,45	79.842,45		5.588,97	85.431,42
18.35.06.11		Transformador - 1000 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		111.789,40	-	6.707,36	118.496,76
	7613	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1000 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	111.789,40	111.789,40		6.707,36	118.496,76
18.35.06.12		Transformador - 1500 kVA, 15 kV, 220/127 V, isol. em óleo mineral - frete incluso	SER.CG.	un	1,0000		141.353,81	-	8.481,22	149.835,03
	7618	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1500 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, 5	MAT.	UN	1,0000	141.353,81	141.353,81		8.481,22	149.835,03
18.40.00.00		Equipamentos para Água								
18.40.01.15		Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 150 para água	SER.CG.	pç	1,0000		20.115,60	-	-	20.115,60
	811C	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 150 para água	MAT.	pç	1,0000	20.115,60	20.115,60			20.115,60
18.40.01.20		Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 200 para água	SER.CG.	pç	1,0000		24.570,75	-	-	24.570,75
	812C	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 200 para água	MAT.	pç	1,0000	24.570,75	24.570,75			24.570,75
18.40.01.40		Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 400 para água	SER.CG.	pç	1,0000		49.070,50	-	-	49.070,50
	816C	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 400 para água	MAT.	pç	1,0000	49.070,50	49.070,50			49.070,50
18.50.00.00		Acessórios								
18.50.01.16		Parafuso sextavado M16 p/ flanges, L=80mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		8,94	-	-	8,94
	1401C	Parafuso sextavado M16 p/ flanges, L=80mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	8,94	8,94			8,94
18.50.01.20		Parafuso sextavado M20 p/ flanges, L=90mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		16,75	-	-	16,75
	1402C	Parafuso sextavado M20 p/ flanges, L=90mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	16,75	16,75			16,75
18.50.01.24		Parafuso sextavado M24 p/ flanges, L=100mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		21,30	-	-	21,30
	1403C	Parafuso sextavado M24 p/ flanges, L=100mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	21,30	21,30			21,30
18.50.01.27		Parafuso sextavado M27 p/ flanges, L=120mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		39,76	-	-	39,76
	1404C	Parafuso sextavado M27 p/ flanges, L=120mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	39,76	39,76			39,76
18.50.01.30		Parafuso sextavado M30 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		39,29	-	-	39,29
	1405C	Parafuso sextavado M30 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	39,29	39,29			39,29
18.50.01.33		Parafuso sextavado M33 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		68,67	-	-	68,67
	1406C	Parafuso sextavado M33 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	68,67	68,67			68,67
18.50.01.36		Parafuso sextavado M36 p/ flanges, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		76,89	-	-	76,89
	1407C	Parafuso sextavado M36 p/ flanges, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	76,89	76,89			76,89
18.50.01.39		Parafuso sextavado M39 p/ flanges, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		99,63	-	-	99,63
	1408C	Parafuso sextavado M39 p/ flanges, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	99,63	99,63			99,63
18.50.01.45		Parafuso sextavado M45 p/ flanges, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		254,59	-	-	254,59
	1409C	Parafuso sextavado M45 p/ flanges, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	254,59	254,59			254,59
18.50.02.16		Parafuso M16x80 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		17,25	-	-	17,25
	1441C	Parafuso M16x80 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	17,25	17,25			17,25
18.50.02.20		Parafuso M20x90 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		35,98	-	-	35,98
	1442C	Parafuso M20x90 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	35,98	35,98			35,98
18.50.02.24		Parafuso M24x110 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		83,04	-	-	83,04
	1443C	Parafuso M24x110 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	83,04	83,04			83,04



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.50.02.27		Parafuso M27x120 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		203,28	-	-	203,28
	1444C	Parafuso M27x120 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	203,28	203,28			203,28
18.50.02.30		Parafuso M30x140 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		269,47	-	-	269,47
	1445C	Parafuso M30x140 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	269,47	269,47			269,47
18.50.03.05		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN50	SER.CG.	cj	1,0000		83,07	-	-	83,07
	1451C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN50	MAT.	cj	1,0000	83,07	83,07			83,07
18.50.03.08		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN80	SER.CG.	cj	1,0000		31,57	-	-	31,57
	1452C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN80	MAT.	cj	1,0000	31,57	31,57			31,57
18.50.03.10		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN100	SER.CG.	cj	1,0000		34,94	-	-	34,94
	1453C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN100	MAT.	cj	1,0000	34,94	34,94			34,94
18.50.03.15		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN150	SER.CG.	cj	1,0000		46,66	-	-	46,66
	1454C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN150	MAT.	cj	1,0000	46,66	46,66			46,66
18.50.03.20		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN200	SER.CG.	cj	1,0000		57,89	-	-	57,89
	1455C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN200	MAT.	cj	1,0000	57,89	57,89			57,89
18.50.03.25		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN250	SER.CG.	cj	1,0000		90,39	-	-	90,39
	1456C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN250	MAT.	cj	1,0000	90,39	90,39			90,39
18.50.03.30		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN300	SER.CG.	cj	1,0000		86,19	-	-	86,19
	1457C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN300	MAT.	cj	1,0000	86,19	86,19			86,19
18.50.03.35		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN350	SER.CG.	cj	1,0000		777,82	-	-	777,82
	1458C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN350	MAT.	cj	1,0000	777,82	777,82			777,82
18.50.03.40		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN400	SER.CG.	cj	1,0000		896,05	-	-	896,05
	1459C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN400	MAT.	cj	1,0000	896,05	896,05			896,05
18.50.16.13		Tirante p/ flanges M16, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		11,28	-	-	11,28
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1300	35,89	4,66			4,66
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	2,59	5,18			5,18
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	0,72	1,44			1,44
18.50.16.14		Tirante p/ flanges M16, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		11,64	-	-	11,64
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1400	35,89	5,02			5,02
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	2,59	5,18			5,18
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	0,72	1,44			1,44
18.50.16.16		Tirante p/ flanges M16, L=160mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		12,36	-	-	12,36
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1600	35,89	5,74			5,74
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	2,59	5,18			5,18
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	0,72	1,44			1,44
18.50.16.18		Tirante p/ flanges M16, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		13,08	-	-	13,08
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1800	35,89	6,46			6,46
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	2,59	5,18			5,18
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pç	2,0000	0,72	1,44			1,44
18.50.20.15		Tirante p/ flanges M20, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		21,17	-	-	21,17
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1500	59,82	8,97			8,97
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96
18.50.20.17		Tirante p/ flanges M20, L=170mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		22,36	-	-	22,36
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1700	59,82	10,16			10,16
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96
18.50.20.18		Tirante p/ flanges M20, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		22,96	-	-	22,96
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1800	59,82	10,76			10,76
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96
18.50.20.19		Tirante p/ flanges M20, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		23,56	-	-	23,56
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1900	59,82	11,36			11,36
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96
18.50.20.22		Tirante p/ flanges M20, L=220mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		25,36	-	-	25,36
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,2200	59,82	13,16			13,16
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96
18.50.20.24		Tirante p/ flanges M20, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		26,55	-	-	26,55
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,2400	59,82	14,35			14,35
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96
18.50.20.28		Tirante p/ flanges M20, L=280mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		28,94	-	-	28,94
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,2800	59,82	16,74			16,74
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96
18.50.20.32		Tirante p/ flanges M20, L=320mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		31,34	-	-	31,34
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,3200	59,82	19,14			19,14
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	4,12	8,24			8,24
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pç	2,0000	1,98	3,96			3,96



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.50.24.18		Tirante p/ flanges M24, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		26,17	-	-	26,17
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,1800	64,63	11,63			11,63
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.19		Tirante p/ flanges M24, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		26,81	-	-	26,81
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,1900	64,63	12,27			12,27
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.20		Tirante p/ flanges M24, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		27,46	-	-	27,46
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2000	64,63	12,92			12,92
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.21		Tirante p/ flanges M24, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		28,11	-	-	28,11
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2100	64,63	13,57			13,57
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.23		Tirante p/ flanges M24, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		29,40	-	-	29,40
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2300	64,63	14,86			14,86
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.25		Tirante p/ flanges M24, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		30,69	-	-	30,69
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2500	64,63	16,15			16,15
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.29		Tirante p/ flanges M24, L=290mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		33,28	-	-	33,28
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2900	64,63	18,74			18,74
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.33		Tirante p/ flanges M24, L=330mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		35,86	-	-	35,86
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,3300	64,63	21,32			21,32
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.34		Tirante p/ flanges M24, L=340mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		36,51	-	-	36,51
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,3400	64,63	21,97			21,97
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.36		Tirante p/ flanges M24, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		37,80	-	-	37,80
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,3600	64,63	23,26			23,26
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.24.40		Tirante p/ flanges M24, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		40,39	-	-	40,39
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,4000	64,63	25,85			25,85
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	5,14	10,28			10,28
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pç	2,0000	2,13	4,26			4,26
18.50.27.20		Tirante p/ flanges M27, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		41,64	-	-	41,64
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2000	78,62	15,72			15,72
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.27.21		Tirante p/ flanges M27, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		42,43	-	-	42,43
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2100	78,62	16,51			16,51
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.27.23		Tirante p/ flanges M27, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		44,00	-	-	44,00
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2300	78,62	18,08			18,08
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.27.24		Tirante p/ flanges M27, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		44,78	-	-	44,78
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2400	78,62	18,86			18,86
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.27.27		Tirante p/ flanges M27, L=270mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		47,14	-	-	47,14
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2700	78,62	21,22			21,22
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.27.31		Tirante p/ flanges M27, L=310mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		50,29	-	-	50,29
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,3100	78,62	24,37			24,37
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.27.36		Tirante p/ flanges M27, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		54,22	-	-	54,22
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,3600	78,62	28,30			28,30



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.27.38		Tirante p/ flanges M27, L=380mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		55,79	-	-	55,79
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,3800	78,62	29,87			29,87
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	9,63	19,26			19,26
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pç	2,0000	3,33	6,66			6,66
18.50.30.23		Tirante p/ flanges M30, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		61,32	-	-	61,32
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,2300	141,77	32,60			32,60
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	10,53	21,06			21,06
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	3,83	7,66			7,66
18.50.30.26		Tirante p/ flanges M30, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		65,58	-	-	65,58
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,2600	141,77	36,86			36,86
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	10,53	21,06			21,06
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	3,83	7,66			7,66
18.50.30.36		Tirante p/ flanges M30, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		79,75	-	-	79,75
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,3600	141,77	51,03			51,03
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	10,53	21,06			21,06
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	3,83	7,66			7,66
18.50.30.43		Tirante p/ flanges M30, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		89,68	-	-	89,68
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,4300	141,77	60,96			60,96
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	10,53	21,06			21,06
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pç	2,0000	3,83	7,66			7,66
18.50.33.24		Tirante p/ flanges M33, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		89,44	-	-	89,44
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,2400	214,77	51,54			51,54
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	13,05	26,10			26,10
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	5,90	11,80			11,80
18.50.33.25		Tirante p/ flanges M33, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		91,59	-	-	91,59
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,2500	214,77	53,69			53,69
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	13,05	26,10			26,10
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	5,90	11,80			11,80
18.50.33.26		Tirante p/ flanges M33, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		93,74	-	-	93,74
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,2600	214,77	55,84			55,84
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	13,05	26,10			26,10
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	5,90	11,80			11,80
18.50.33.37		Tirante p/ flanges M33, L=370mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		117,36	-	-	117,36
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,3700	214,77	79,46			79,46
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	13,05	26,10			26,10
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	5,90	11,80			11,80
18.50.33.40		Tirante p/ flanges M33, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		123,80	-	-	123,80
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,4000	214,77	85,90			85,90
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	13,05	26,10			26,10
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	5,90	11,80			11,80
18.50.33.43		Tirante p/ flanges M33, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		130,25	-	-	130,25
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,4300	214,77	92,35			92,35
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	13,05	26,10			26,10
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pç	2,0000	5,90	11,80			11,80
19.00.00.00		GERENCIAMENTO AMBIENTAL								
19.01.00.00		Serviços Técnicos								
19.01.01.01		Atendimento das condicionantes ambientais I	SER.CG.	eq	1,0000		3.316,80	210.969,60	13.282,56	227.568,96
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1920,0000	109,88		210.969,60		210.969,60
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	1920,0000	0,69	1.324,80			1.324,80
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	192,0000	46,38			8.904,96	8.904,96
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	768,0000	5,70			4.377,60	4.377,60
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	800,0000	2,00	1.600,00			1.600,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	80,0000	4,00	320,00			320,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.01.01.02		Atendimento das condicionantes ambientais II	SER.CG.	eq	1,0000		1.694,40	105.484,80	6.641,28	113.820,48
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	960,0000	109,88		105.484,80		105.484,80
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	960,0000	0,69	662,40			662,40
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	96,0000	46,38			4.452,48	4.452,48
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	384,0000	5,70			2.188,80	2.188,80
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	400,0000	2,00	800,00			800,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	40,0000	4,00	160,00			160,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.01.01.03		Atendimento das condicionantes ambientais III	SER.CG.	eq	1,0000		963,20	52.742,40	3.320,64	57.026,24
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	480,0000	109,88		52.742,40		52.742,40
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	480,0000	0,69	331,20			331,20
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	48,0000	46,38			2.226,24	2.226,24
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	192,0000	5,70			1.094,40	1.094,40
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	200,0000	2,00	400,00			400,00



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	40,0000	4,00	160,00			160,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.01.01.04		Atendimento das condicionantes ambientais IV	SER.CG.	eq	1,0000		797,60	26.371,20	1.660,32	28.829,12
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	240,0000	109,88		26.371,20		26.371,20
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	240,0000	0,69	165,60			165,60
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	24,0000	46,38			1.113,12	1.113,12
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	96,0000	5,70			547,20	547,20
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	200,0000	2,00	400,00			400,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	40,0000	4,00	160,00			160,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.01.01.05		Atendimento das condicionantes ambientais V	SER.CG.	eq	1,0000		326,80	13.185,60	830,16	14.342,56
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	120,0000	109,88		13.185,60		13.185,60
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	120,0000	0,69	82,80			82,80
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	12,0000	46,38			556,56	556,56
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	48,0000	5,70			273,60	273,60
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	50,0000	2,00	100,00			100,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	18,0000	4,00	72,00			72,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.01.01.06		Atendimento das condicionantes ambientais VI	SER.CG.	eq			227,60	4.395,20	276,72	4.899,52
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,0000	109,88		4.395,20		4.395,20
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	40,0000	0,69	27,60			27,60
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	4,0000	46,38			185,52	185,52
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	16,0000	5,70			91,20	91,20
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	40,0000	2,00	80,00			80,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	12,0000	4,00	48,00			48,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.02.00.00		Aquisição e Plantio de Mudas								
19.02.01.01		Aquisição e plantio de mudas arbustivas	SER.CG.	un	1,0000		38,04	3,40	-	41,44
	1207C	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	MAT.	un	1,0000	17,11	17,11			17,11
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	9,0000	1,37	12,33			12,33
	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,1000	4,62	0,46			0,46
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	1,5000	5,14	7,71			7,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1700	20,04		3,40		3,40
	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	MAT.	KG	0,0300	14,50	0,43			0,43
19.02.01.02		Aquisição e plantio de mudas arbóreas	SER.CG.	un	1,0000		29,51	3,40	-	32,91
	1206C	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	MAT.	un	1,0000	8,58	8,58			8,58
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	9,0000	1,37	12,33			12,33
	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,1000	4,62	0,46			0,46
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	1,5000	5,14	7,71			7,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1700	20,04		3,40		3,40
	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	MAT.	KG	0,0300	14,50	0,43			0,43
19.03.00.00		Manutenção de Mudas								
19.03.01.01		Manutenção de mudas com reposição	SER.CG.	un	1,0000		0,46	1,74	1,85	4,05
	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,1000	4,62	0,46			0,46
	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	CHP	0,0070	264,76			1,85	1,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0870	20,04		1,74		1,74
19.04.00.00		Transplante e Manejo de Vegetação								
19.04.01.01		Transplante de vegetação I	SER.CG.	un	1,0000		123,59	330,66	2.241,40	2.695,65
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	50,0000	1,37	68,50			68,50
	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,5000	4,62	2,31			2,31
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	9,0000	5,14	46,26			46,26
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHP	4,0000	163,21			652,84	652,84
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,5000	20,04		330,66		330,66
	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	CHP	6,0000	264,76			1.588,56	1.588,56
	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	MAT.	KG	0,4500	14,50	6,52			6,52
19.04.01.02		Transplante de vegetação II	SER.CG.	un	1,0000		123,59	490,98	5.132,40	5.746,97
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	50,0000	1,37	68,50			68,50
	44539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,5000	4,62	2,31			2,31
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMEI	MAT.	M	9,0000	5,14	46,26			46,26
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	CHP	8,0000	163,21			1.305,68	1.305,68
	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZON	EQ.CH.	CHP	8,0000	279,77			2.238,16	2.238,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,5000	20,04		490,98		490,98
	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	CHP	6,0000	264,76			1.588,56	1.588,56
	20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	MAT.	KG	0,4500	14,50	6,52			6,52
88.00.00.00		COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
88.01.00.01		Canteiro de obras - modelo 01	SER.CG.	un	1,0000		24.057,95	20.171,79	22.931,48	67.161,22
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	805,04	287,76	517,28	-	805,04
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	5.086,06	3.992,30	1.093,76	-	5.086,06
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	262,63	84,15	178,48	-	262,63



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	2,0000	1.101,37	1.108,98	1.093,76	-	2.202,74
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.541,30	1.669,06	1.872,24	-	3.541,30
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.911,46	4.061,52	2.849,94	-	6.911,46
	01.01.00.43	Refeitório módulo básico 30 m²	SER.CG.	un	1,0000	18.226,35	3.952,48	-	14.273,87	18.226,35
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	9.959,89	1.477,11	-	8.482,78	9.959,89
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	117,31	571,60	366,88	-	938,48
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	89,0000	41,65	1.574,41	2.132,44	-	3.706,85
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	160,0000	0,59	-	4,80	89,60	94,40
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	6.670,90	3.428,51	3.157,16	85,23	6.670,90
88.01.00.02		Canteiro de obras - modelo 02	SER.CG.	un	1,0000		26.659,29	35.273,99	27.207,79	89.141,07
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	805,04	287,76	517,28	-	805,04
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	5.086,06	3.992,30	1.093,76	-	5.086,06
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	262,63	84,15	178,48	-	262,63
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	2,0000	1.101,37	1.108,98	1.093,76	-	2.202,74
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	17.120,19	1.923,35	15.196,84	-	17.120,19
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.541,30	1.669,06	1.872,24	-	3.541,30
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.911,46	4.061,52	2.849,94	-	6.911,46
	01.01.00.43	Refeitório módulo básico 30 m²	SER.CG.	un	1,0000	18.226,35	3.952,48	-	14.273,87	18.226,35
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	14.962,55	2.225,86	-	12.736,69	14.962,55
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	117,31	571,60	366,88	-	938,48
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	85,0000	41,65	1.503,65	2.036,60	-	3.540,25
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	200,0000	0,59	-	6,00	112,00	118,00
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	6.670,90	3.428,51	3.157,16	85,23	6.670,90
88.01.00.03		Canteiro de obras - modelo 03	SER.CG.	un	1,0000		30.378,86	42.631,58	37.761,79	110.772,23
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	805,04	287,76	517,28	-	805,04
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	5.086,06	3.992,30	1.093,76	-	5.086,06
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	262,63	84,15	178,48	-	262,63
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	1.101,37	1.663,47	1.640,64	-	3.304,11
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	17.120,19	1.923,35	15.196,84	-	17.120,19
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.541,30	1.669,06	1.872,24	-	3.541,30
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.911,46	4.061,52	2.849,94	-	6.911,46
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	24.298,93	5.266,73	-	19.032,20	24.298,93
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	14.962,55	2.225,86	-	12.736,69	14.962,55
	01.01.00.50	Guarita módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	5.839,19	71,52	-	5.767,67	5.839,19
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	117,31	571,60	366,88	-	938,48
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	81,0000	41,65	1.432,89	1.940,76	-	3.373,65
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	250,0000	0,59	-	7,50	140,00	147,50
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	6.670,90	3.428,51	3.157,16	85,23	6.670,90
88.01.00.04		Canteiro de obras - modelo 04	SER.CG.	un	1,0000		38.146,07	46.896,90	51.038,83	136.081,80
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	805,04	287,76	517,28	-	805,04
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	5.086,06	3.992,30	1.093,76	-	5.086,06
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	262,63	84,15	178,48	-	262,63
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	1.101,37	1.663,47	1.640,64	-	3.304,11
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	17.120,19	1.923,35	15.196,84	-	17.120,19
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.541,30	1.669,06	1.872,24	-	3.541,30
	01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	1.453,30	542,88	910,42	-	1.453,30
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	2,0000	6.911,46	8.123,04	5.699,88	-	13.822,92
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	24.298,93	5.266,73	-	19.032,20	24.298,93
	01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.074,87	1.314,21	-	4.760,66	6.074,87
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	14.962,55	2.225,86	-	12.736,69	14.962,55
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	9.959,89	1.477,11	-	8.482,78	9.959,89
	01.01.00.50	Guarita módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	5.839,19	71,52	-	5.767,67	5.839,19
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	117,31	571,60	366,88	-	938,48
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	102,0000	41,65	1.804,38	2.443,92	-	4.248,30
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	310,0000	0,59	-	9,30	173,60	182,90
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	6.670,90	3.428,51	3.157,16	85,23	6.670,90
88.01.00.05		Canteiro de obras - modelo 05	SER.CG.	un	1,0000		40.835,61	56.923,85	59.532,81	157.292,27
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	805,04	287,76	517,28	-	805,04
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	5.086,06	3.992,30	1.093,76	-	5.086,06
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	262,63	84,15	178,48	-	262,63
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	1.101,37	1.663,47	1.640,64	-	3.304,11
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	17.120,19	1.923,35	15.196,84	-	17.120,19
	01.01.00.21	Escritório módulo adicional-1 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	11.405,38	1.283,19	10.122,19	-	11.405,38
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.755,12	1.850,07	6.905,05	-	8.755,12
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	3.541,30	1.669,06	1.872,24	-	3.541,30
	01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	1.453,30	542,88	910,42	-	1.453,30
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	2,0000	6.911,46	8.123,04	5.699,88	-	13.822,92
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	24.298,93	5.266,73	-	19.032,20	24.298,93
	01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.074,87	1.314,21	-	4.760,66	6.074,87
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	14.962,55	2.225,86	-	12.736,69	14.962,55
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	2,0000	9.959,89	2.954,22	-	16.965,56	19.919,78
	01.01.00.50	Guarita módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	5.839,19	71,52	-	5.767,67	5.839,19
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	117,31	571,60	366,88	-	938,48
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	98,0000	41,65	1.733,62	2.348,08	-	4.081,70
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	330,0000	0,59	-	9,90	184,80	194,70
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pç	1,0000	6.670,90	3.428,51	3.157,16	85,23	6.670,90
88.01.01.01		Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	1,0000		513,46	160,32	-	673,78
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	473,0000	0,86	406,78			406,78
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	84,00	106,68			106,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
88.01.01.02		Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	1,0000		411,98	160,32	-	572,30
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	355,0000	0,86	305,30			305,30
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	84,00	106,68			106,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
88.01.01.03		Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	1,0000		350,92	160,32	-	511,24
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	284,0000	0,86	244,24			244,24
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	84,00	106,68			106,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
88.01.01.08		Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	1,0000		458,48	160,32	-	618,80
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	62,0000	0,75	46,50			46,50
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	355,0000	0,86	305,30			305,30
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	84,00	106,68			106,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
88.01.01.10		Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	1,0000		461,26	160,32	-	621,58
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	154,0000	0,75	115,50			115,50
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	278,0000	0,86	239,08			239,08
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	84,00	106,68			106,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
88.01.01.12		Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	1,0000		425,92	160,32	-	586,24
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	100,0000	0,75	75,00			75,00
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	284,0000	0,86	244,24			244,24
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	84,00	106,68			106,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
88.01.01.24		Argamassa cimento, cal e areia fina, traço 1:1:5	SER.CG.	m3	1,0000		519,79	160,32	-	680,11
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	177,0000	0,75	132,75			132,75
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	326,0000	0,86	280,36			280,36
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	84,00	106,68			106,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,04		160,32		160,32
88.01.02.10		Cavelete de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	1,0000		1,77	1,35	-	3,12
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0330	24,04		0,79		0,79
	13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0400	21,89	0,31	0,56	-	0,87
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0010	1.468,72	1,46			1,46
88.01.02.20		Placa de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	1,0000		2,53	1,25	-	3,78
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0330	24,04		0,79		0,79
	13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0330	21,89	0,25	0,46	-	0,71
	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E	MAT.	M2	0,0079	104,07	0,82			0,82
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0010	1.468,72	1,46			1,46
88.02.01.06		Instalações hidrossanitárias p/sanitário básico	SER.CG.	un	1,0000		2.161,22	-	-	2.161,22
	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	MAT.	UN	1,0000	50,45	50,45			50,45
	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	MAT.	UN	1,0000	169,90	169,90			169,90
	10425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	MAT.	UN	1,5000	76,92	115,38			115,38
	10432	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	MAT.	UN	1,5000	295,81	443,71			443,71
	11871	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	MAT.	UN	0,5000	375,00	187,50			187,50
	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	MAT.	UN	1,5000	91,21	136,81			136,81
	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	MAT.	UN	1,0000	73,95	73,95			73,95
	43444	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DI	MAT.	UN	1,0000	371,02	371,02			371,02
	41615	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	MAT.	UN	1,0000	208,28	208,28			208,28
	6033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	MAT.	UN	2,0000	41,28	82,56			82,56
	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	12,0000	6,70	80,40			80,40
	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	6,0000	18,57	111,42			111,42
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	24,0000	5,41	129,84			129,84
88.02.01.10		Ramal água PEAD 20 com caval/hidrôm exceto pavimento	SER.CG.	un	1,0000		345,52	134,07	46,73	526,32
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	2,8800	12,85	-	-	37,00	37,00



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	2,8800	24,50	0,28	60,53	9,73	70,54
	12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE	MAT.	UN	1,0000	168,38	168,38			168,38
	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	12,29	12,29			12,29
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	29,19		29,19		29,19
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,31		24,31		24,31
	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	8,74	8,74			8,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	MAT.	UN	1,0000	112,95	112,95			112,95
	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 155	MAT.	M	8,0000	5,36	42,88			42,88
88.02.01.20		Ramal esgoto simples PVC 100, com caixa, exceto pavimentação	SER.CG.	un	1,0000		272,20	129,23	81,38	482,81
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	5,4200	1,27	-	5,69	1,19	6,88
	02.04.02.20	Cadastro e desenho para obras de condutos livres	SER.CG.	m	5,4200	0,84	0,21	3,79	0,54	4,54
	03.02.00.20	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	5,4200	2,69	9,10	5,47	-	14,57
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	3,4200	12,85	-	-	43,94	43,94
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	2,0000	16,33	1,84	19,30	11,52	32,66
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	1,4200	24,50	0,14	29,84	4,79	34,77
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	1,4200	6,78	2,34	2,44	4,84	9,62
	04.10.02.13	Transporte de solos para boca-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,4200	9,00	-	-	12,78	12,78
	18.05.01.10	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100	MAT.	m	0,5420	30,12	16,32			16,32
	18.05.02.21	Curva 45º de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	MAT.	pç	1,0000	54,64	54,64			54,64
	18.05.07.02	Selim de PVC coletor de esgoto, travas e anel, DN 150 x 100	MAT.	pç	1,0000	44,93	44,93			44,93
	481C	Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-	-	-	-
	88.09.02.03	Material empréstimo areia - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,4200	98,28	139,55	-	-	139,55
	88.15.02.10	Montagem de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	40,75	0,97	39,78	-	40,75
	88.20.05.03	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	5,4200	3,43	-	18,59	-	18,59
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	5,4200	0,78	-	3,25	0,97	4,22
	88.25.25.03	Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	5,4200	0,75	2,16	1,08	0,81	4,05
88.02.01.30		Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 1	SER.CG.	un	1,0000		1.032.044,52	441.157,68	326.025,58	1.799.227,78
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	50,0000	1,27	-	52,50	11,00	63,50
	02.04.01.40	Locação e nivelamento de obras localizadas	SER.CG.	m2	297,0000	7,41	870,21	1.280,07	50,49	2.200,77
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	2436,0000	0,59	-	73,08	1.364,16	1.437,24
	04.01.02.43	Escavação localizada mecânica, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	99,0000	13,76	24,75	464,31	873,18	1.362,24
	04.01.02.46	Escavação localizada mecânica, solo 0-6 m	SER.CG.	m3	2362,0000	19,14	11.573,80	10.321,94	23.312,94	45.208,68
	04.02.02.43	Escavação de valas mecânica, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	216,0000	11,74	-	-	2.535,84	2.535,84
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1098,0000	16,33	1.010,16	10.595,70	6.324,48	17.930,34
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	1579,0000	6,78	2.605,35	2.715,88	5.384,39	10.705,62
	04.10.02.13	Transporte de solos para boca-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1579,0000	9,00	-	-	14.211,00	14.211,00
	05.01.00.30	Escoramento contínuo de madeira	SER.CG.	m2	299,0000	50,65	8.996,91	6.147,44	-	15.144,35
	05.02.00.30	Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada	SER.CG.	m2	602,0000	76,53	7.109,62	33.085,92	5.875,52	46.071,06
	06.01.00.10	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	SER.CG.	h	800,0000	9,48	2.520,00	4.808,00	256,00	7.584,00
	08.03.00.14	Lastro de brita n° 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	25,0000	89,15	1.843,50	241,25	144,00	2.228,75
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	17,0000	579,04	5.546,76	4.251,36	45,56	9.843,68
	08.04.00.24	Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	SER.CG.	m2	1825,0000	144,58	-	-	263.858,50	263.858,50
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	46,0000	687,13	18.450,60	13.034,10	123,28	31.607,98
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	518,0000	700,19	214.534,88	146.775,30	1.388,24	362.698,42
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	46,9630	16.290,00	557.920,44	207.106,83	-	765.027,27
	88.09.02.05	Material empréstimo argila - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1874,0000	106,21	199.037,54	-	-	199.037,54
	88.20.10.09	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400 - SINAPI 92852	SER.CG.	m	20,0000	23,55	-	204,00	267,00	471,00
88.02.01.32		Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 2	SER.CG.	un	1,0000		35.437,61	20.004,47	1.483,73	56.925,81
	10.04.00.04	Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	640,0000	8,91	4.723,20	614,40	364,80	5.702,40
	10.04.00.40	Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm	SER.CG.	m2	42,0000	45,36	740,46	1.152,90	11,76	1.905,12
	12.01.02.01	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	SER.CG.	m2	12,0000	69,92	404,04	435,00	-	839,04
	12.01.02.02	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	SER.CG.	m2	58,0000	108,23	3.086,76	3.190,58	-	6.277,34
	12.02.01.03	Madeiramento para telhas estruturais fibrocimento	SER.CG.	m2	98,0000	45,38	2.287,32	2.159,92	-	4.447,24
	12.02.04.01	Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 49 cm	SER.CG.	m2	98,0000	144,86	13.551,44	631,12	13,72	14.196,28
	12.04.00.04	Vidros lisos transparentes 4 mm	SER.CG.	m2	28,0000	195,46	4.249,84	1.223,04	-	5.472,88
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	70,0000	34,73	1.369,90	1.050,00	11,20	2.431,10
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	70,0000	35,17	686,00	1.775,90	-	2.461,90
	13.01.01.40	Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm	SER.CG.	m2	4,0000	100,09	175,20	225,16	-	400,36
	13.01.01.50	Piso vinílico espessura 2 mm	SER.CG.	m2	16,0000	136,49	1.829,12	354,72	-	2.183,84
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	103,0000	10,07	254,41	782,80	-	1.037,21
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	49,0000	37,16	384,16	1.436,68	-	1.820,84
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	54,0000	38,58	500,04	1.583,28	-	2.083,32
	13.01.03.30	Reboco com argamassa fina	SER.CG.	m2	84,0000	29,99	217,56	2.301,60	-	2.519,16
	88.20.10.15	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 900 - SINAPI 92862	SER.CG.	m	27,0000	49,03	-	570,78	753,03	1.323,81
	88.25.10.09	Carga e descarga de tubos de concreto DN 400	SER.CG.	m	20,0000	13,15	147,00	66,60	49,40	263,00
	88.25.10.15	Carga e descarga de tubos de concreto DN 900	SER.CG.	m	27,0000	35,39	507,33	277,29	170,91	955,53
	88.25.30.09	Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	20,0000	3,65	40,60	18,80	13,60	73,00
	88.25.30.15	Transporte de tubos de concreto DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	27,0000	19,72	283,23	153,90	95,31	532,44
88.02.01.34		Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 3	SER.CG.	un	1,0000		30.592,22	22.333,88	9.972,18	62.898,28



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **agosto/22**
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,22%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	13.01.03.40	Azulejos	SER.CG.	m2	19,0000	58,22	-	1.106,18	-	1.106,18
	13.02.00.30	Impermeabilização de massa para concreto	SER.CG.	kg	423,0000	9,46	3.155,58	846,00	-	4.001,58
	13.02.00.40	Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	SER.CG.	m2	547,0000	33,18	10.414,88	7.734,58	-	18.149,46
	13.02.00.42	Impermeabilização com tinta betuminosa 3 demãos	SER.CG.	m2	596,0000	49,78	17.021,76	12.647,12	-	29.668,88
	13.03.00.18	Pintura acrílica 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	531,0000	18,78	-	-	9.972,18	9.972,18
88.02.01.35		Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 4	SER.CG.	un	1,0000		1.098.074,35	483.496,03	337.481,49	1.919.051,87
	88.02.01.30	Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 1	SER.CG.	un	1,0000	#####	1.032.044,52	441.157,68	326.025,58	1.799.227,78
	88.02.01.32	Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 2	SER.CG.	un	1,0000	56.925,81	35.437,61	20.004,47	1.483,73	56.925,81
	88.02.01.34	Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 3	SER.CG.	un	1,0000	62.898,28	30.592,22	22.333,88	9.972,18	62.898,28
88.02.01.40		Sede de serviço - auxiliar - parte 1	SER.CG.	un	1,0000		68.203,01	50.818,01	244,64	119.265,66
	02.04.01.30	Locação de obras localizadas	SER.CG.	m2	131,0000	6,45	383,83	461,12	-	844,95
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	44,0000	60,12	-	2.645,28	-	2.645,28
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	44,0000	24,50	4,40	924,88	148,72	1.078,00
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	197,0000	83,76	7.816,96	8.683,76	-	16.500,72
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	375,0000	16,29	4.455,00	1.653,75	-	6.108,75
	88.04.02.93	Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	250,0000	15,43	2.755,00	1.102,50	-	3.857,50
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	12,0000	687,13	4.813,20	3.400,20	32,16	8.245,56
	10.04.00.36	Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	30,0000	98,30	2.127,90	812,70	8,40	2.949,00
	12.01.02.01	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	SER.CG.	m2	109,0000	69,92	3.670,03	3.951,25	-	7.621,28
	12.01.02.02	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	SER.CG.	m2	27,0000	108,23	1.436,94	1.485,27	-	2.922,21
	12.01.05.01	Alvenaria de pedras de granito	SER.CG.	m3	14,0000	523,82	3.643,22	3.690,26	-	7.333,48
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	132,0000	87,26	7.447,44	4.070,88	-	11.518,32
	12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	132,0000	50,18	5.742,00	839,52	42,24	6.623,76
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	82,0000	34,73	1.604,74	1.230,00	13,12	2.847,86
	13.01.01.50	Piso vinílico espessura 2 mm	SER.CG.	m2	82,0000	136,49	9.374,24	1.817,94	-	11.192,18
	13.01.02.10	Forro de madeira macho-fêmea	SER.CG.	m2	116,0000	141,84	10.829,76	5.623,68	-	16.453,44
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	260,0000	10,07	642,20	1.976,00	-	2.618,20
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	95,0000	38,58	879,70	2.785,40	-	3.665,10
	13.01.03.30	Reboco com argamassa fina	SER.CG.	m2	127,0000	29,99	328,93	3.479,80	-	3.808,73
	13.02.00.40	Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	SER.CG.	m2	13,0000	33,18	247,52	183,82	-	431,34
88.02.01.42		Sede de serviço - auxiliar - parte 2	SER.CG.	un	1,0000		72.416,48	55.269,41	244,64	127.930,53
	13.01.03.40	Azulejos	SER.CG.	m2	25,0000	58,22	-	1.455,50	-	1.455,50
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	298,0000	16,54	3.397,20	1.531,72	-	4.928,92
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	69,0000	33,05	816,27	1.464,18	-	2.280,45
	88.02.01.40	Sede de serviço - auxiliar - parte 1	SER.CG.	un	1,0000	119.265,66	68.203,01	50.818,01	244,64	119.265,66
88.02.01.50		Abrigo de bombas, com monovia, 2,5x2,5 - auxiliar	SER.CG.	un	1,0000		10.192,23	7.522,98	38,88	17.754,09
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	10,0000	60,12	-	601,20	-	601,20
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	6,0000	24,50	0,60	126,12	20,28	147,00
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	7,0000	83,76	277,76	308,56	-	586,32
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	90,0000	16,29	1.069,20	396,90	-	1.466,10
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000	687,13	401,10	283,35	2,68	887,13
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	27,0000	131,09	1.883,52	1.655,91	-	3.539,43
	12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	4,0000	441,97	1.253,64	514,24	-	1.767,88
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	17,0000	87,26	959,14	524,28	-	1.483,42
	12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	17,0000	50,18	739,50	108,12	5,44	853,06
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	8,0000	34,73	156,56	120,00	1,28	277,84
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	8,0000	35,17	78,40	202,96	-	281,36
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	56,0000	10,07	138,32	425,60	-	563,92
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	56,0000	38,58	518,56	1.641,92	-	2.160,48
	10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	8,0000	75,82	589,68	7,68	9,20	606,56
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	56,0000	16,54	638,40	287,84	-	926,24
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	15,0000	33,05	177,45	318,30	-	495,75
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	130,0000	10,08	1.310,40	-	-	1.310,40
88.02.01.56		Abrigo tipo H - auxiliar	SER.CG.	un	1,0000		6.723,33	5.352,18	30,31	12.105,82
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	8,0000	60,12	-	480,96	-	480,96
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	5,0000	24,50	0,50	105,10	16,90	122,50
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	5,0000	83,76	198,40	220,40	-	418,80
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	63,0000	16,29	748,44	277,83	-	1.026,27
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,7000	687,13	280,77	198,34	1,87	480,98
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	26,0000	131,09	1.813,76	1.594,58	-	3.408,34
	12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	3,0000	441,97	940,23	385,68	-	1.325,91
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	10,0000	87,26	564,20	308,40	-	872,60
	12.02.03.02	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 8 mm	SER.CG.	m2	10,0000	79,39	727,10	63,60	3,20	793,90
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	9,0000	34,73	176,13	135,00	1,44	312,57
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	9,0000	35,17	88,20	228,33	-	316,53
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	26,0000	10,07	64,22	197,60	-	261,82
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	26,0000	38,58	240,76	762,32	-	1.003,08
	10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	6,0000	75,82	442,26	5,76	6,90	454,92
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	26,0000	16,54	296,40	133,64	-	430,04
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	12,0000	33,05	141,96	254,64	-	396,60



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.02.01.58		Abrigo tipo U - auxiliar	SER.CG.	un	1,0000		4.174,90	3.772,20	18,64	7.965,74
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	5,0000	60,12	-	300,60	-	300,60
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	3,0000	24,50	0,30	63,06	10,14	73,50
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,0000	83,76	119,04	132,24	-	251,28
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	40,0000	16,29	475,20	176,40	-	651,60
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,5000	687,13	200,55	141,67	1,34	343,56
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	13,0000	131,09	906,88	797,29	-	1.704,17
	12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	2,0000	441,97	626,82	257,12	-	883,94
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	6,0000	87,26	338,52	185,04	-	523,56
	12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	6,0000	50,18	261,00	38,16	1,92	301,08
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	4,0000	34,73	78,28	60,00	0,64	138,92
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	4,0000	35,17	39,20	101,48	-	140,68
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	33,0000	10,07	81,51	250,80	-	332,31
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	33,0000	38,58	305,58	967,56	-	1.273,14
	10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	4,0000	75,82	294,84	3,84	4,60	303,28
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	33,0000	16,54	376,20	169,62	-	545,82
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	6,0000	33,05	70,98	127,32	-	198,30
88.03.00.01		Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000		7,89	0,47	0,66	9,02
	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	EQ.CH.	CHP	0,0020	12,17			0,02	0,02
	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	EQ.CH.	CHI	0,0040	5,79			0,02	0,02
	1001C	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (acrescido de ICMS)	MAT.	kg	1,2000	6,58	7,89			7,89
	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDOR	EQ.CH.	CHP	0,0010	272,09			0,27	0,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQ.CH.	H	0,0058	20,04			0,11	0,11
	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	EQ.CH.	CHP	0,0017	145,05			0,24	0,24
	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	M.O.	CHI	0,0041	50,49		0,20		0,20
	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDOR	M.O.	CHI	0,0049	56,16		0,27		0,27
88.03.00.02		CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	1,0000		1.567,24	11,72	11,82	1.590,78
	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUIS	MAT.	T	2,4000	650,00	1.560,00			1.560,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
	88.05.01.08	Compactador autopropelido LR-95	SER.CH.	hprod	0,1515	150,37	7,24	3,71	11,82	22,77
88.03.00.03		Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	1,0000		604,76	20,97	28,91	654,64
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,3000	71,48	92,92			92,92
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,0400	58,48	2,33			2,33
	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	MAT.	KG	117,0000	4,26	498,42			498,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1515	149,32	0,54	4,98	17,09	22,61
	88.05.01.08	Compactador autopropelido LR-95	SER.CH.	hprod	0,1515	150,37	7,24	3,71	11,82	22,77
	88.05.01.25	Usina PMF 30/60 t com reservatório	SER.CH.	hprod	0,0300	81,38	1,59	0,84	-	2,43
	88.05.02.25	Usina PMF 30/60 t com reservatório	SER.CH.	himp	0,1215	42,42	1,72	3,43	-	5,15
88.03.00.11		Remoção de saibro	SER.CG.	m2	1,0000		0,03	0,52	1,12	1,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0100	20,04		0,20		0,20
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0100	149,32	0,03	0,32	1,12	1,47
88.03.00.12		Remoção de solo natural	SER.CG.	m2	1,0000		0,03	0,52	1,12	1,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0100	20,04		0,20		0,20
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0100	149,32	0,03	0,32	1,12	1,47
88.03.00.22		Recomposição de solo natural	SER.CG.	m2	1,0000		0,13	1,44	0,86	2,43
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,1500	16,33	0,13	1,44	0,86	2,43
88.04.00.20		PV tipo N, h=2,0 m, inclusive base, sem tampão	SER.CG.	un	1,0000		644,00	561,00	59,31	1.264,31
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,4600	113,73	164,73	228,77	-	393,50
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	23,0000	16,29	273,24	101,43	-	374,67
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,4600	713,46	196,61	130,34	1,23	328,18
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç	0,3000	-	-			-
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
	471C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	2,0000	83,98	9,42	100,46	58,08	167,96
88.04.00.30		PV tipo N, h=3,0 m, inclusive base, sem tampão	SER.CG.	un	1,0000		648,71	611,23	88,35	1.348,29
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,4600	113,73	164,73	228,77	-	393,50
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	23,0000	16,29	273,24	101,43	-	374,67
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,4600	713,46	196,61	130,34	1,23	328,18
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç	0,4000	-	-			-
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
	462C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h=100 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	3,0000	83,98	14,13	150,69	87,12	251,94
88.04.00.40		PV tipo N, h=4,0 m, inclusive base, sem tampão	SER.CG.	un	1,0000		653,42	661,46	117,39	1.432,27
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,4600	113,73	164,73	228,77	-	393,50
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	23,0000	16,29	273,24	101,43	-	374,67
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,4600	713,46	196,61	130,34	1,23	328,18
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç	0,6000	-	-			-
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pç	2,0000	-	-			-
	462C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h=100 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-			-



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	4,0000	83,98	18,84	200,92	116,16	335,92
88.04.00.50		PV tipo S, h=2,0 m, inclusive base, sem tampão	SER.CG.	un	1,0000		756,65	641,17	59,55	1.457,37
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	4,0200	113,73	191,39	265,80	-	457,19
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	27,0000	16,29	320,76	119,07	-	439,83
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,5500	713,46	235,08	155,84	1,47	392,39
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç	0,3000	-	-	-	-	-
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-	-	-	-
	472C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm	MAT.	pç	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	2,0000	83,98	9,42	100,46	58,08	167,96
88.04.00.60		PV tipo S, h=3,0 m, inclusive base, sem tampão	SER.CG.	un	1,0000		761,36	691,40	88,59	1.541,35
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	4,0200	113,73	191,39	265,80	-	457,19
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	27,0000	16,29	320,76	119,07	-	439,83
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,5500	713,46	235,08	155,84	1,47	392,39
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç	0,4000	-	-	-	-	-
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-	-	-	-
	463C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h=100 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	3,0000	83,98	14,13	150,69	87,12	251,94
88.04.00.70		PV tipo S, h=4,0 m, inclusive base, sem tampão	SER.CG.	un	1,0000		766,07	741,63	117,63	1.625,33
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	4,0200	113,73	191,39	265,80	-	457,19
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	27,0000	16,29	320,76	119,07	-	439,83
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,5500	713,46	235,08	155,84	1,47	392,39
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pç	0,6000	-	-	-	-	-
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pç	2,0000	-	-	-	-	-
	463C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h=100 cm	MAT.	pç	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	4,0000	83,98	18,84	200,92	116,16	335,92
88.04.02.10		Estrutura reservatório Intze 250 m³	SER.CG.	un	1,0000		236.577,94	167.550,54	-	404.128,48
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	5,0000	471,93	2.193,35	166,30	-	2.359,65
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	75,0000	83,76	2.976,00	3.306,00	-	6.282,00
	08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	232,0000	166,20	15.038,24	23.520,16	-	38.558,40
	08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	532,0000	238,64	40.197,92	86.758,56	-	126.956,48
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	10,2100	16.290,00	121.294,80	45.026,10	-	166.320,90
	88.04.02.96	Armadura CA-60 (por tonelada)	SER.CG.	t	0,8380	15.430,00	9.234,76	3.695,58	-	12.930,34
	88.10.05.18	Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m³	SER.CG.	m3	44,0000	545,92	22.069,08	1.951,40	-	24.020,48
	88.10.05.30	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³, Intze	SER.CG.	m3	47,0000	568,09	23.573,79	3.126,44	-	26.700,23
88.04.02.15		Estrutura reservatório Intze 500 m³	SER.CG.	un	1,0000		355.195,40	248.395,57	-	603.590,97
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	6,0000	471,93	2.632,02	199,56	-	2.831,58
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	37,0000	83,76	1.468,16	1.630,96	-	3.099,12
	08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	333,0000	166,20	21.585,06	33.759,54	-	55.344,60
	08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	818,0000	238,64	61.808,08	133.399,44	-	195.207,52
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	14,5710	16.290,00	173.103,48	64.258,11	-	237.361,59
	88.04.02.96	Armadura CA-60 (por tonelada)	SER.CG.	t	1,4840	15.430,00	16.353,68	6.544,44	-	22.898,12
	88.10.05.18	Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m³	SER.CG.	m3	80,0000	545,92	40.125,60	3.548,00	-	43.673,60
	88.10.05.30	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³, Intze	SER.CG.	m3	76,0000	568,09	38.119,32	5.055,52	-	43.174,84
88.04.02.30		Estrutura reservatório apoiado 100 m³	SER.CG.	un	1,0000		62.925,65	36.820,21	-	99.745,86
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	4,0000	471,93	1.754,68	133,04	-	1.887,72
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	188,0000	196,64	13.765,36	23.202,96	-	36.968,32
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	2,7660	16.290,00	32.860,08	12.198,06	-	45.058,14
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	29,0000	545,92	14.545,53	1.286,15	-	15.831,68
88.04.02.32		Estrutura reservatório apoiado 200 m³	SER.CG.	un	1,0000		104.145,22	61.190,08	-	165.335,30
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	5,0000	471,93	2.193,35	166,30	-	2.359,65
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	316,0000	196,64	23.137,52	39.000,72	-	62.138,24
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	4,4810	16.290,00	53.234,28	19.761,21	-	72.995,49
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	51,0000	545,92	25.580,07	2.261,85	-	27.841,92
88.04.02.38		Estrutura reservatório apoiado 500 m³	SER.CG.	un	1,0000		173.108,22	101.785,31	-	274.893,53
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	11,0000	471,93	4.825,37	365,86	-	5.191,23
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	530,0000	196,64	38.806,60	65.412,60	-	104.219,20
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	7,3100	16.290,00	86.842,80	32.237,10	-	119.079,90
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	85,0000	545,92	42.633,45	3.769,75	-	46.403,20
88.04.02.42		Estrutura reservatório apoiado 1000 m³	SER.CG.	un	1,0000		441.975,24	219.550,76	-	661.526,00
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	32,0000	471,93	14.037,44	1.064,32	-	15.101,76
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	935,0000	196,64	68.460,70	115.397,70	-	183.858,40
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	21,2240	16.290,00	252.141,12	93.597,84	-	345.738,96
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	214,0000	545,92	107.335,98	9.490,90	-	116.826,88
88.04.02.50		Estrutura reservatório apoiado 2000 m³	SER.CG.	un	1,0000		577.464,86	288.142,74	-	865.607,60
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	28,0000	471,93	12.282,76	931,28	-	13.214,04
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	1217,0000	196,64	89.108,74	150.202,14	-	239.310,88
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	28,2520	16.290,00	335.633,76	124.591,32	-	460.225,08
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	280,0000	545,92	140.439,60	12.418,00	-	152.857,60
88.04.02.80		Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 12 aproveitamentos	SER.CG.	m2	1,0000		8,08	56,83	-	64,91
	88.04.02.81	Fabricação de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	0,0900	118,47	4,29	6,36	-	10,65



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.04.02.82	Montagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000	37,44	3,79	33,65	-	37,44
	88.04.02.83	Desmontagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000	16,82	-	16,82	-	16,82
88.04.02.81		Fabricação de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000		47,76	70,71	-	118,47
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1500	24,04		51,68		51,68
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0301	1.468,72	44,20			44,20
	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,1800	19,79	3,56			3,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9500	20,04		19,03		19,03
88.04.02.82		Montagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000		3,79	33,65	-	37,44
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	24,04		21,63		21,63
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,1100	10,08	1,10			1,10
	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	MAT.	KG	0,1000	20,17	2,01			2,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,04		12,02		12,02
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,1000	6,83	0,68			0,68
88.04.02.83		Desmontagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000		-	16,82	-	16,82
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4500	24,04		10,81		10,81
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
88.04.02.93		Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		11,02	4,41	-	15,43
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	26,70	0,53			0,53
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	24,16		2,41		2,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,04		2,00		2,00
	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	9,54	10,49			10,49
88.04.02.94		Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,0000		11,88	4,41	-	16,29
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	10,08	11,08			11,08
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,05		2,00		2,00
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0300	26,70	0,80			0,80
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	24,16		2,41		2,41
88.04.02.95		Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	1,0000		11.880,00	4.410,00	-	16.290,00
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1000,0000	16,29	11.880,00	4.410,00	-	16.290,00
88.04.02.96		Armadura CA-60 (por tonelada)	SER.CG.	t	1,0000		11.020,00	4.410,00	-	15.430,00
	88.04.02.93	Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1000,0000	15,43	11.020,00	4.410,00	-	15.430,00
88.04.02.97		Armadura de aço para vigas, CA-50, corte e dobra na obra	SER.CG.	kg	1,0000		10,61	12,37	-	22,98
	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	MAT.	KG	0,0200	26,70	0,53			0,53
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,0000	10,08	10,08			10,08
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	24,16		6,76		6,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	20,04		5,61		5,61
88.04.02.98		Limpeza de estrutural de aço ou concreto com jateamento de areia	SER.CG.	m2	1,0000		3,09	3,32	16,94	23,35
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1660	20,04		3,32		3,32
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0368	84,00	3,09			3,09
	93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE	EQ.CH.	CHP	0,1730	97,95			16,94	16,94
88.05.01.01		Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	EQ.CH.	hprod	1,0000		9,80	-	3,58	13,38
	89274	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 CV, COM CARREGADOR - D	EQ.CH.	H	1,0000	1,51			1,51	1,51
	89275	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 CV, COM CARREGADOR - JU	EQ.CH.	H	1,0000	0,18			0,18	0,18
	89276	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 CV, COM CARREGADOR - M	EQ.CH.	H	1,0000	1,89			1,89	1,89
	89277	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 CV, COM CARREGADOR - M	EQ.CH.	H	1,0000	9,80				9,80
88.05.01.02		Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000		3,15	6,01	0,32	9,48
	4222	GASOLINA COMUM	MAT.	L	0,6000	5,25	3,15			3,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
	723	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE POTENCIA 5,42 HP, BOCAIS SUCCAO X RECALQUE 2" X 2", A GASOLINA, DIAMETRO DO ROTOR 122 MM H	EQ.AQ.	UN	0,00074	4.438,18			0,32	0,32
88.05.01.03		Bomba auto-escorvante 8 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000		6,82	6,01	0,38	13,21
	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	3.342,04			0,38	0,38
	4222	GASOLINA COMUM	MAT.	L	1,3000	5,25	6,82			6,82
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
88.05.01.04		Caldeira rebocável asfalto CA2 Consmaq	SER.CH.	hprod	1,0000		484,61	20,04	35,03	539,68
	36484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARCO	EQ.AQ.	UN	0,0001	236.694,19			35,03	35,03
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	MAT.	l	1,2300	7,00	8,61			8,61
	5318	DILUENTE AGUARRAS	MAT.	L	20,0000	23,80	476,00			476,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
88.05.01.07		Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	1,0000		3,57	32,89	112,86	149,32
	5667	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	H	1,0000	32,91			32,91	32,91
	5668	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	H	1,0000	53,62			53,62	53,62
	88859	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	H	1,0000	26,33			26,33	26,33
	88860	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇA	EQ.CH.	H	1,0000	3,57	3,57			3,57
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	32,89		32,89		32,89
88.05.01.07S		Composição excluída								
88.05.01.08		Compactador autopropelido LR-95	SER.CH.	hprod	1,0000		47,81	24,50	78,06	150,37
	5729	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2	EQ.CH.	H	1,0000	40,87			40,87	40,87
	5730	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2	EQ.CH.	H	1,0000	47,81	47,81			47,81
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,50		24,50		24,50
	89280	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2	EQ.CH.	H	1,0000	32,66			32,66	32,66
	89281	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2	EQ.CH.	H	1,0000	4,53			4,53	4,53



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.05.01.10		Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		7,56	20,04	1,27	28,87
	91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEP	EQ.CH.	H	1,0000	0,53			0,53	0,53
	91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUR	EQ.CH.	H	1,0000	0,07			0,07	0,07
	91275	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MAN	EQ.CH.	H	1,0000	0,67			0,67	0,67
	91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MAT	EQ.CH.	H	1,0000	7,56	7,56			7,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
88.05.01.11		Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	1,0000		70,91	-	12,46	83,37
	90968	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIACÃO	EQ.CH.	H	1,0000	5,21			5,21	5,21
	90969	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/201	EQ.CH.	H	1,0000	0,72			0,72	0,72
	90970	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO	EQ.CH.	H	1,0000	6,53			6,53	6,53
	90971	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA	EQ.CH.	H	1,0000	70,91	70,91			70,91
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		75,39	32,89	125,58	233,86
	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF	EQ.CH.	H	1,0000	52,64			52,64	52,64
	5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/201	EQ.CH.	H	1,0000	7,14			7,14	7,14
	5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF	EQ.CH.	H	1,0000	65,80			65,80	65,80
	5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OP	EQ.CH.	H	1,0000	75,39	75,39			75,39
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	32,89		32,89		32,89
88.05.01.15		Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	SER.CH.	hprod	1,0000		156,59	28,36	52,76	237,71
	91629	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	H	1,0000	17,44			17,44	17,44
	91630	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	H	1,0000	3,26			3,26	3,26
	91631	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	H	1,0000	2,58			2,58	2,58
	91632	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	H	1,0000	29,48			29,48	29,48
	91633	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTA	EQ.CH.	H	1,0000	156,59	156,59			156,59
	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	28,36		28,36		28,36
88.05.01.16		Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		165,90	26,25	73,69	265,84
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	23,59			23,59	23,59
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	4,52			4,52	4,52
	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	3,58			3,58	3,58
	91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	42,00			42,00	42,00
	91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	165,90	165,90			165,90
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,25		26,25		26,25
88.05.01.17		Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		95,34	26,25	57,90	179,49
	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	18,50			18,50	18,50
	7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	3,56			3,56	3,56
	7060	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	33,02			33,02	33,02
	91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	2,82			2,82	2,82
	7061	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	95,34	95,34			95,34
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,25		26,25		26,25
88.05.01.18		Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		136,29	27,60	52,76	216,65
	89264	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	16,65			16,65	16,65
	89265	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	3,35			3,35	3,35
	89266	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	2,65			2,65	2,65
	5705	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	30,11			30,11	30,11
	53797	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	136,29	136,29			136,29
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,60		27,60		27,60
88.05.01.22		Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	1,0000		21,02	20,04	2,66	43,72
	11651	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	EQ.AQ.	UN	0,0001	19.772,15			2,66	2,66
	44496	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	MAT.	UN	0,1133	185,63	21,02			21,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
88.05.01.23		Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	1,0000		3,71	-	30,50	34,21
	95258	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHP DIURNO. AF_09/2016	EQ.AQ.	CHP	1,0000	30,50			30,50	30,50
	44496	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	MAT.	UN	0,0200	185,63	3,71			3,71
88.05.01.23S		Composição excluída								
88.05.01.24		Trator esteiras com escarificador 80 HP	SER.CH.	hprod	1,0000		84,00	28,24	139,64	251,88
	7622	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	EQ.AQ.	UN	0,0001	#####			139,64	139,64
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	MAT.	I	12,0000	7,00	84,00			84,00
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	28,24		28,24		28,24
88.05.01.25		Usina PMF 30/60 t com reservatório	SER.CH.	hprod	1,0000		53,14	28,24	-	81,38
	13883	USINA DE ASFALTO A FRIO, CAPACIDADE DE 30 A 40 T/H, ELETRICA, POTENCIA DE 30 CV	MAT.	UN	0,0001	136.384,34		20,18		20,18
	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MAT.	KWH	40,7000	0,81	32,96			32,96
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	28,24		28,24		28,24
88.05.01.26		Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		185,01	27,60	52,15	264,76
	91359	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	H	1,0000	16,94			16,94	16,94
	91360	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	H	1,0000	3,25			3,25	3,25
	91361	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	H	1,0000	2,58			2,58	2,58
	53882	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	H	1,0000	29,38			29,38	29,38
	5747	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	MAT.	H	1,0000	185,01	185,01			185,01
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,60		27,60		27,60
88.05.01.27		Compactador auto-propelido CA25P	SER.CH.	hprod	1,0000		70,54	24,50	59,88	154,92



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	5674	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO	EQ.CH.	H	1,0000	33,28			33,28	33,28
	53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO	MAT.	H	1,0000	66,85	66,85			66,85
	89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO	EQ.CH.	H	1,0000	26,60			26,60	26,60
	89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO	EQ.CH.	H	1,0000	3,69	3,69			3,69
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,50		24,50		24,50
88.05.01.28		Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		78,82	34,11	32,12	145,05
	89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACO. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	14,39			14,39	14,39
	89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	1,99			1,99	1,99
	5714	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENO. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	15,74			15,74	15,74
	5715	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERACO. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	78,82	78,82			78,82
	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	34,11		34,11		34,11
88.05.01.31		Caminho basculante 10 m3, carga til mxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		165,90	26,25	73,69	265,84
	91380	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	23,59			23,59	23,59
	91381	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	4,52			4,52	4,52
	91382	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	3,58			3,58	3,58
	91383	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	42,00			42,00	42,00
	91384	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	MAT.	H	1,0000	165,90	165,90			165,90
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,25		26,25		26,25
88.05.01.32		Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	hprod	1,0000		37,36	-	95,42	132,78
	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF. 07/2016	EQ.CH.	CHP	1,0000	30,96			30,96	30,96
	5953	COMPRESSOR DE AR REBOCVEL, VAZO 189 PCM, PRESSO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTNCIA 63 CV - CHP DI	EQ.CH.	CHP	1,0000	64,46			64,46	64,46
	44496	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	MAT.	UN	0,2013	185,63	37,36			37,36
88.05.01.33		Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	1,0000		-	-	46,38	46,38
	92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CMBIO MANUAL, POTNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIACO. AF. 11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	4,45			4,45	4,45
	92141	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CMBIO MANUAL, POTNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF. 11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,70			0,70	0,70
	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CMBIO MANUAL, POTNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 1	EQ.CH.	H	1,0000	0,55			0,55	0,55
	92143	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CMBIO MANUAL, POTNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENO. AF. 11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	5,56			5,56	5,56
	92144	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CMBIO MANUAL, POTNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERACO. A	EQ.CH.	H	1,0000	35,12			35,12	35,12
88.05.01.36		Vibrador de imerso, eltrico, dimetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		0,42	-	0,54	0,96
	90582	VIBRADOR DE IMERSO, DIMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELTRICO TRIFSICO POTNCIA DE 2 CV - DEPRECIACO. AF. 06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,29			0,29	0,29
	90583	VIBRADOR DE IMERSO, DIMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELTRICO TRIFSICO POTNCIA DE 2 CV - JUROS. AF. 06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,03			0,03	0,03
	90584	VIBRADOR DE IMERSO, DIMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELTRICO TRIFSICO POTNCIA DE 2 CV - MANUTENO. AF. 06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,22			0,22	0,22
	90585	VIBRADOR DE IMERSO, DIMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELTRICO TRIFSICO POTNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERACO. AF	MAT.	H	1,0000	0,42	0,42			0,42
88.05.01.37		Motosserra a gasolina de pequeno porte, potncia mnima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000		-	-	32,41	32,41
	1223C	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	CHP	un	1,2000	27,01			32,41	32,41
88.05.01.38		Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	EQ.CH.	hprod	1,0000		0,69	-	-	0,69
	88.05.03.05	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6" Depreciaco	EQ.CH.	H	1,0000	0,69	0,69	-	-	0,69
88.05.01.39		Caminho para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) - hprod	EQ.CH.	hprod	1,0000		-	27,60	310,41	338,01
	88.05.03.10	Caminho para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Depreciaco	EQ.CH.	H	1,0000	26,94			26,94	26,94
	88.05.03.11	Caminho para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Juros	EQ.CH.	H	1,0000	5,65			5,65	5,65
	88.05.03.12	Caminho para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Manuteno	EQ.CH.	H	1,0000	50,51			50,51	50,51
	88.05.03.13	Caminho para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Materiais na Operao	EQ.CH.	H	1,0000	225,12			225,12	225,12
	88.05.03.14	Caminho para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Impostos e Seguros	EQ.CH.	H	1,0000	2,19			2,19	2,19
	88282	MOTORISTA DE CAMINHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,60		27,60		27,60
88.05.02.07		Retroescavadeira, camba da carregadeira 1,00 m3, camba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	32,89	29,90	62,79
	88859	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACO 4X2, POTNCIA LIQ. 79 HP, CAAMBA CARREG. CAP. MN. 1 M3, CAA	EQ.CH.	H	1,0000	26,33			26,33	26,33
	88860	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACO 4X2, POTNCIA LIQ. 79 HP, CAAMBA CARREG. CAP. MN. 1 M3, CAA	EQ.CH.	H	1,0000	3,57			3,57	3,57
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	32,89		32,89		32,89
88.05.02.07S		Composico excluda								
88.05.02.10		Compactador de placa reversvel, motor a gasolina, fora centrfuga 25 kN (5,5 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	20,04	0,60	20,64
	91273	PLACA VIBRATRIA REVERSVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORA CENTRFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTNCIA 5,5 CV - DEP	EQ.CH.	H	1,0000	0,53			0,53	0,53
	91274	PLACA VIBRATRIA REVERSVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORA CENTRFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTNCIA 5,5 CV - JUR	EQ.CH.	H	1,0000	0,07			0,07	0,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
88.05.02.11		Compressor de ar, 250 PCM, presso de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	-	5,93	5,93
	90968	COMPRESSOR DE AR REBOCVEL, VAZO 250 PCM, PRESSO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTNCIA 81 CV - DEPRECIACO	EQ.CH.	H	1,0000	5,21			5,21	5,21
	90969	COMPRESSOR DE AR REBOCVEL, VAZO 250 PCM, PRESSO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTNCIA 81 CV - JUROS. AF. 06/2	EQ.CH.	H	1,0000	0,72			0,72	0,72
88.05.02.11S		Composico excluda								
88.05.02.13		Escavadeira hidrlica de esteiras, camba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	32,89	59,78	92,67
	5627	ESCAVADEIRA HIDRLICA SOBRE ESTEIRAS, CAAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACO. AF	EQ.CH.	H	1,0000	52,64			52,64	52,64
	5628	ESCAVADEIRA HIDRLICA SOBRE ESTEIRAS, CAAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF. 06/201	EQ.CH.	H	1,0000	7,14			7,14	7,14
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	32,89		32,89		32,89
88.05.02.15		Guindauto hidrlico, carga mxima 6.500,00 kg, momento mximo 5,8 tm, inclusive caminho carroceria 160 CV	SER.CH.	himp	1,0000		-	28,36	23,28	51,64
	91629	GUINDAUTO HIDRLICO, CAPACIDADE MXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MXIMO HORIZONTL	EQ.CH.	H	1,0000	17,44			17,44	17,44
	91630	GUINDAUTO HIDRLICO, CAPACIDADE MXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MXIMO HORIZONTL	EQ.CH.	H	1,0000	3,26			3,26	3,26
	91631	GUINDAUTO HIDRLICO, CAPACIDADE MXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MXIMO HORIZONTL	EQ.CH.	H	1,0000	2,58			2,58	2,58
	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	28,36		28,36		28,36
88.05.02.16		Caminho basculante 10 m3, carga til mxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	26,25	31,69	57,94
	91380	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	23,59			23,59	23,59
	91381	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	4,52			4,52	4,52
	91382	CAMINHO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA TIL MXIMA 15.935 KG, DISTNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	3,58			3,58	3,58



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,25		26,25		26,25
88.05.02.17		Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	26,25	24,88	51,13
	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	18,50			18,50	18,50
	7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	3,56			3,56	3,56
	91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, PO	EQ.CH.	H	1,0000	2,82			2,82	2,82
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,25		26,25		26,25
88.05.02.18		Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	27,60	22,65	50,25
	89264	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	16,65			16,65	16,65
	89265	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	3,35			3,35	3,35
	89266	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA	EQ.CH.	H	1,0000	2,65			2,65	2,65
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,60		27,60		27,60
88.05.02.22		Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	1,0000		-	-	2,05	2,05
	11651	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	EQ.AQ.	UN	0,0001	19.772,15			2,05	2,05
88.05.02.25		Usina PMF 30/60 t com reservatório	SER.CH.	himp	1,0000		14,18	28,24	-	42,42
	13883	USINA DE ASFALTO A FRIO, CAPACIDADE DE 30 A 40 T/H, ELETRICA, POTENCIA DE 30 CV	MAT.	UN	0,0001	136.384,34	14,18			14,18
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	28,24		28,24		28,24
88.05.02.26		Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	27,60	22,77	50,37
	91359	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	H	1,0000	16,94			16,94	16,94
	91360	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	H	1,0000	3,25			3,25	3,25
	91361	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO P	EQ.CH.	H	1,0000	2,58			2,58	2,58
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,60		27,60		27,60
88.05.02.27		Compactador auto-propelido CA25P	SER.CH.	himp	1,0000		-	24,50	26,60	51,10
	89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO	EQ.CH.	H	1,0000	26,60				26,60
	89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO	EQ.CH.	H	1,0000	3,69			26,60	-
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,50		24,50		24,50
88.05.02.28		Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	34,11	16,38	50,49
	89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	14,39			14,39	14,39
	89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF. 06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	1,99			1,99	1,99
	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	34,11		34,11		34,11
88.05.02.31		Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	26,25	31,69	57,94
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	23,59			23,59	23,59
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	4,52			4,52	4,52
	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	EQ.CH.	H	1,0000	3,58			3,58	3,58
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,25		26,25		26,25
88.05.02.32		Compressor de ar com martelete rompedor	SER.CH.	himp	1,0000		-	-	33,22	33,22
	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF. 07/2016	EQ.CH.	CHI	1,0000	28,79			28,79	28,79
	5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIU	EQ.CH.	CHI	1,0000	4,43			4,43	4,43
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		-	-	5,70	5,70
	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	4,45			4,45	4,45
	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	0,70			0,70	0,70
	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 1	EQ.CH.	H	1,0000	0,55			0,55	0,55
88.05.02.36		Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	himp	1,0000		-	-	0,32	0,32
	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,29			0,29	0,29
	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF. 06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,03			0,03	0,03
88.05.02.39		Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) - himp	EQ.CH.	himp	1,0000		-	27,60	34,78	62,38
	88.05.03.10	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000	26,94			26,94	26,94
	88.05.03.11	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Juros	EQ.CH.	H	1,0000	5,65			5,65	5,65
	88.05.03.14	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Impostos e Seguros	EQ.CH.	H	1,0000	2,19			2,19	2,19
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,60		27,60		27,60
88.05.03.01		Composição desativada - Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) _ Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000		-	-	-	-
	13955		EQ.CH.		0,0006				-	-
88.05.03.02		Composição desativada - Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) _ Juros	EQ.CH.	H	1,0000		-	-	-	-
	13955		EQ.CH.		0,0001				-	-
88.05.03.03		Composição desativada - Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) _ Manutenção	EQ.CH.	H	1,0000		-	-	-	-
	13955		EQ.CH.		0,0008				-	-
88.05.03.04		Composição desativada - Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) _ Materiais na Operação	EQ.CH.	H	1,0000		-	-	-	-
	4222	GASOLINA COMUM	EQ.CH.	L	3,4239					-
88.05.03.05		Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6" Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000		0,69	-	-	0,69
	1204C	Notebook: Processador Intel Core i7 - 11ª geração, 16 GB Memória RAM, SSD 512 GB, Placa de Vídeo 2 GB, Tela Full HD 15.6", Windows 10 Home	MAT.	un	0,0001	6.569,99	0,69			0,69
88.05.03.10		Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000000		-	-	26,94	26,94
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0000343	494.831,02			16,97	16,97
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	EQP.	un	0,0000343	290.870,00			9,97	9,97
88.05.03.11		Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Juros	EQ.CH.	H	1,0000000		-	-	5,65	5,65
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0000072	494.831,02			3,56	3,56
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	EQP.	un	0,0000072	290.870,00			2,09	2,09
88.05.03.12		Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Manutenção	EQ.CH.	H	1,0000000		-	-	50,51	50,51
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0000643	494.831,02			31,81	31,81
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	EQP.	un	0,0000643	290.870,00			18,70	18,70
88.05.03.13		Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Materiais na Operação	EQ.CH.	H	1,0000000		225,12	-	-	225,12



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	EQ.CH.	L	32,16	7,00	225,12			225,12
88.05.03.14		Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.500 l (185 CV) Impostos e Seguros	EQ.CH.	H	1,0000000		-	-	2,19	2,19
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0000028	494.831,02			1,38	1,38
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	EQP.	un	0,0000028	290.870,00			0,81	0,81
88.09.02.03		Material empréstimo areia - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		98,28	-	-	98,28
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,1700	84,00	98,28			98,28
88.09.02.04		Material empréstimo terra - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		106,21	-	-	106,21
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1,4000	75,87	106,21			106,21
88.09.02.05		Material empréstimo argila - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		106,21	-	-	106,21
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1,4000	75,87	106,21			106,21
88.09.02.06		Material empréstimo saibro - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		106,21	-	-	106,21
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1,4000	75,87	106,21			106,21
88.09.02.07		Material empréstimo pó-de-pedra - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		73,10	-	-	73,10
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,2500	58,48	73,10			73,10
88.09.03.01		Lastro de areia	SER.CG.	m3	1,0000		99,20	9,65	5,76	114,61
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	16,33	0,92	9,65	5,76	16,33
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,1700	84,00	98,28			98,28
88.09.03.03		Lastro de pó de pedra	SER.CG.	m3	1,0000		74,02	9,65	5,76	89,43
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	16,33	0,92	9,65	5,76	16,33
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,2500	58,48	73,10			73,10
88.10.01.02		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 200m	SER.CG.	m3	1,0000		4,99	1,69	4,56	11,24
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	233,86	1,35	0,59	2,26	4,20
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0220	265,84	3,64	0,57	1,62	5,83
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0020	92,67	-	0,06	0,11	0,17
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	57,94	-	0,47	0,57	1,04
88.10.01.05		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 500m	SER.CG.	m3	1,0000		5,99	1,95	5,18	13,12
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	233,86	1,35	0,59	2,26	4,20
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0280	265,84	4,64	0,73	2,06	7,43
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0050	92,67	-	0,16	0,29	0,45
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	57,94	-	0,47	0,57	1,04
88.10.01.11		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 1 km	SER.CG.	m3	1,0000		6,65	2,13	5,59	14,37
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	233,86	1,35	0,59	2,26	4,20
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0320	265,84	5,30	0,84	2,35	8,49
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0070	92,67	-	0,23	0,41	0,64
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	57,94	-	0,47	0,57	1,04
88.10.01.13		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 3 km	SER.CG.	m3	1,0000		9,31	2,33	6,43	18,07
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	233,86	1,35	0,59	2,26	4,20
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0480	265,84	7,96	1,26	3,53	12,75
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0030	92,67	-	0,09	0,17	0,26
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0150	57,94	-	0,39	0,47	0,86
88.10.01.15		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 5 km	SER.CG.	m3	1,0000		10,30	2,55	6,99	19,84
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	233,86	1,35	0,59	2,26	4,20
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0540	265,84	8,95	1,41	3,97	14,33
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0050	92,67	-	0,16	0,29	0,45
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0150	57,94	-	0,39	0,47	0,86
88.10.01.20		Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 10 km	SER.CG.	m3	1,0000		13,29	3,16	8,48	24,93
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	233,86	1,35	0,59	2,26	4,20
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0720	265,84	11,94	1,89	5,30	19,13
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0050	92,67	-	0,16	0,29	0,45
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0200	57,94	-	0,52	0,63	1,15
88.10.02.11		Escav/carga/descom trasp p/bota-fora, terra, 1 km	SER.CG.	m3	1,0000		5,77	1,87	4,85	12,49
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0150	233,86	1,13	0,49	1,88	3,50
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0280	265,84	4,64	0,73	2,06	7,43
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0070	92,67	-	0,23	0,41	0,64
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0160	57,94	-	0,42	0,50	0,92
88.10.02.13		Escav/carga/descom trasp p/bota-fora, terra, 3 km	SER.CG.	m3	1,0000		8,09	2,11	5,67	15,87
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0150	233,86	1,13	0,49	1,88	3,50
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0420	265,84	6,96	1,10	3,09	11,15
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0040	92,67	-	0,13	0,23	0,36
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0150	57,94	-	0,39	0,47	0,86
88.10.02.31		Escav/carga/descom trasp p/bota-fora, solo liquefeito, 1 km	SER.CG.	m3	1,0000		7,47	2,37	6,26	16,10
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0200	233,86	1,50	0,65	2,51	4,66
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0360	265,84	5,97	0,94	2,65	9,56
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0080	92,67	-	0,26	0,47	0,73
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0200	57,94	-	0,52	0,63	1,15
88.10.02.33		Escav/carga/descom trasp p/bota-fora, solo liquefeito, 3 km	SER.CG.	m3	1,0000		10,45	2,66	7,28	20,39
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0200	233,86	1,50	0,65	2,51	4,66
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0540	265,84	8,95	1,41	3,97	14,33
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0040	92,67	-	0,13	0,23	0,36
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	57,94	-	0,47	0,57	1,04



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.10.03.10		Aterro compactado - diques de terra	SER.CG.	m3	1,0000		3,13	1,56	3,33	8,02
	88.05.01.24	Trator esteiras com escarificador 80 HP	SER.CH.	hprod	0,0140	251,88	1,17	0,39	1,95	3,51
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	SER.CH.	hprod	0,0050	264,76	0,92	0,13	0,26	1,31
	88.05.01.27	Compactador auto-propelido CA25P	SER.CH.	hprod	0,0070	154,92	0,49	0,17	0,41	1,07
	88.05.01.28	Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0070	145,05	0,55	0,23	0,22	1,00
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	SER.CH.	himp	0,0090	50,37	-	0,24	0,20	0,44
	88.05.02.27	Compactador auto-propelido CA25P	SER.CH.	himp	0,0070	51,10	-	0,17	0,18	0,35
	88.05.02.28	Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)	EQ.CH.	himp	0,0070	50,49	-	0,23	0,11	0,34
88.10.03.20		Espalhamento e nivelamento de material bota-fora	SER.CG.	m3	1,0000		0,04	0,41	1,41	1,86
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0125	149,32	0,04	0,41	1,41	1,86
88.10.03.30		Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000		0,92	9,65	5,76	16,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,04		6,01		6,01
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0500	149,32	0,17	1,64	5,64	7,45
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,1000	28,87	0,75	2,00	0,12	2,87
88.10.04.13		Nivelamento de terreno - topografia e terraplenagem	SER.CG.	m2	1,0000		0,18	0,15	0,23	0,56
	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0033	17,24		0,05		0,05
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0000	1.468,72	0,04			0,04
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0017	36,43		0,06		0,06
	88.05.01.24	Trator esteiras com escarificador 80 HP	SER.CH.	hprod	0,0017	251,88	0,14	0,04	0,23	0,41
88.10.05.18		Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m³	SER.CG.	m3	1,0000		501,57	44,35	-	545,92
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,0100	496,61	501,57			501,57
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,31		24,31		24,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
88.10.05.20		Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	1,0000		501,57	44,35	-	545,92
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,0100	496,61	501,57			501,57
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,31		24,31		24,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
88.10.05.30		Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³, Intze	SER.CG.	m3	1,0000		501,57	66,52	-	568,09
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,0100	496,61	501,57			501,57
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	24,31		36,46		36,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
88.10.05.40		Concreto estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 MPa	SER.CG.	m3	1,0000		431,42	140,28	0,54	572,24
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	349,0000	0,86	300,14			300,14
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,8670	84,00	72,82			72,82
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,6270	62,24	39,02			39,02
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,2900	61,91	17,95			17,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	7,0000	20,04		140,28		140,28
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,1530	13,38	1,49	-	0,54	2,03
88.10.05.90		Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	SER.CG.	m3	1,0000		0,08	156,40	0,10	156,58
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,9000	24,31		46,18		46,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,5000	20,04		110,22		110,22
	88.05.01.36	Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	hprod	0,2000	0,96	0,08	-	0,10	0,18
88.15.02.10		Montagem de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000		0,97	39,78	-	40,75
	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	KG	0,9500	0,86	0,81			0,81
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0020	84,00	0,16			0,16
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	24,31		9,72		9,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
88.15.02.11		Carga e descarga de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000		4,69	2,53	1,58	8,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0840	20,04		1,68		1,68
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0300	237,71	4,69	0,85	1,58	7,12
88.15.02.12		Transporte de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000		1,87	0,96	0,63	3,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0310	20,04		0,62		0,62
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0120	237,71	1,87	0,34	0,63	2,84
88.15.03.10		Montagem de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		-	73,84	-	73,84
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	29,19		43,78		43,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,04		30,06		30,06
88.15.03.11		Carga e descarga de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		10,33	5,29	3,48	19,10
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1710	20,04		3,42		3,42
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0660	237,71	10,33	1,87	3,48	15,68
88.15.03.12		Transporte de inspeção tubular de concreto (tê corneta) de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		4,07	2,01	1,37	7,45
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0640	20,04		1,28		1,28
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0260	237,71	4,07	0,73	1,37	6,17
88.15.03.20		Montagem de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		-	24,61	-	24,61
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	29,19		14,59		14,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,04		10,02		10,02
88.15.03.21		Carga e descarga de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		5,16	2,93	1,74	9,83
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,04		2,00		2,00
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0330	237,71	5,16	0,93	1,74	7,83
88.15.03.22		Transporte de inspeção tubular de PVC de DN 150 e de tampa de ferro para inspeção tubular	SER.CG.	un	1,0000		2,03	1,00	0,68	3,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0320	20,04		0,64		0,64



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0130	237,71	2,03	0,36	0,68	3,07
88.15.04.10		Montagem de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000		-	44,35	-	44,35
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	24,31		24,31		24,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
88.15.04.11		Carga e descarga de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000		13,46	6,43	4,53	24,42
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0860	237,71	13,46	2,43	4,53	20,42
88.15.04.12		Transporte de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000		4,85	2,57	1,63	9,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0850	20,04		1,70		1,70
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0310	237,71	4,85	0,87	1,63	7,35
88.15.04.20		Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000		4,71	50,23	29,04	83,98
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	24,31		12,15		12,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,04		20,04		20,04
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0100	572,30	4,11	1,60	-	5,71
	88.05.01.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1700	149,32	0,60	5,59	19,18	25,37
	88.05.02.07	Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,3300	62,79	-	10,85	9,86	20,71
88.15.04.21		Carga e descarga de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000		14,09	6,75	4,74	25,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2100	20,04		4,20		4,20
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0900	237,71	14,09	2,55	4,74	21,38
88.15.04.22		Transporte de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000		4,85	3,13	1,63	9,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1130	20,04		2,26		2,26
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0310	237,71	4,85	0,87	1,63	7,35
88.15.05.01		Montagem e assentamento de TIL de ligação predial completo (tubo coletor+TIL+tampão para TIL)	SER.CG.	un	1,0000		-	13,70	-	13,70
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	29,19		7,29		7,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3200	20,04		6,41		6,41
88.20.02.02		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 80	SER.CG.	m	1,0000		-	3,20	-	3,20
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0615	29,19		1,79		1,79
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0707	20,04		1,41		1,41
88.20.02.03		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000		-	4,04	-	4,04
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0740	29,19		2,16		2,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0940	20,04		1,88		1,88
88.20.02.04		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000		-	5,09	-	5,09
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0890	29,19		2,59		2,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1250	20,04		2,50		2,50
88.20.02.05		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000		1,56	6,44	0,52	8,52
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1030	29,19		3,00		3,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1580	20,04		3,16		3,16
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0100	237,71	1,56	0,28	0,52	2,36
88.20.02.06		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000		3,44	8,19	1,16	12,79
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1210	29,19		3,53		3,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2020	20,04		4,04		4,04
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0220	237,71	3,44	0,62	1,16	5,22
88.20.02.07		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000		5,48	9,65	1,84	16,97
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1330	29,19		3,88		3,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2390	20,04		4,78		4,78
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0350	237,71	5,48	0,99	1,84	8,31
88.20.02.08		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000		7,98	11,49	2,69	22,16
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1480	29,19		4,32		4,32
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	20,04		5,73		5,73
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0510	237,71	7,98	1,44	2,69	12,11
88.20.02.09		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000		11,11	13,79	3,74	28,64
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1670	29,19		4,87		4,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3450	20,04		6,91		6,91
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0710	237,71	11,11	2,01	3,74	16,86
88.20.02.10		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 450	SER.CG.	m	1,0000		15,18	16,66	5,11	36,95
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1900	29,19		5,54		5,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4180	20,04		8,37		8,37
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0970	237,71	15,18	2,75	5,11	23,04
88.20.02.11		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 500	SER.CG.	m	1,0000		20,51	20,57	6,91	47,99
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	29,19		6,48		6,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5180	20,04		10,38		10,38
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1310	237,71	20,51	3,71	6,91	31,13
88.20.02.12		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 600	SER.CG.	m	1,0000		23,33	21,68	7,86	52,87
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	29,19		6,48		6,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5480	20,04		10,98		10,98
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1490	237,71	23,33	4,22	7,86	35,41
88.20.02.13		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 700	SER.CG.	m	1,0000		27,09	23,50	9,12	59,71
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2290	29,19		6,68		6,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5950	20,04		11,92		11,92
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1730	237,71	27,09	4,90	9,12	41,11



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.20.02.14		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 800	SER.CG.	m	1,0000		37,42	30,78	12,60	80,80
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	29,19		8,34		8,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7820	20,04		15,67		15,67
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,2390	237,71	37,42	6,77	12,60	56,79
88.20.02.15		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 900	SER.CG.	m	1,0000		41,18	32,22	13,87	87,27
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	29,19		8,34		8,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8200	20,04		16,43		16,43
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,2630	237,71	41,18	7,45	13,87	62,50
88.20.02.16		Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 1000	SER.CG.	m	1,0000		44,78	33,64	15,08	93,50
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	29,19		8,34		8,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8580	20,04		17,19		17,19
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,2860	237,71	44,78	8,11	15,08	67,97
88.20.05.01		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 50	SER.CG.	m	1,0000		-	2,60	-	2,60
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0530	29,19		1,54		1,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0530	20,04		1,06		1,06
88.20.05.02		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 75	SER.CG.	m	1,0000		-	3,01	-	3,01
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0580	29,19		1,69		1,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0660	20,04		1,32		1,32
88.20.05.03		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000		-	3,43	-	3,43
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0630	29,19		1,83		1,83
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	20,04		1,60		1,60
88.20.05.04		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000		-	4,00	-	4,00
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	29,19		2,04		2,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0980	20,04		1,96		1,96
88.20.05.05		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000		-	4,67	-	4,67
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0780	29,19		2,27		2,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	20,04		2,40		2,40
88.20.05.06		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000		-	5,55	-	5,55
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0890	29,19		2,59		2,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1480	20,04		2,96		2,96
88.20.05.07		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000		-	6,70	-	6,70
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1030	29,19		3,00		3,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1850	20,04		3,70		3,70
88.20.05.08		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000		-	8,05	-	8,05
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1240	29,19		3,61		3,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	20,04		4,44		4,44
88.20.05.09		Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000		-	9,56	-	9,56
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1450	29,19		4,23		4,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2660	20,04		5,33		5,33
88.20.10.07		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 300 - SINAPI 92850	SER.CG.	m	1,0000		-	8,00	10,65	18,65
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHP	0,0250	233,86			5,84	5,84
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHI	0,0520	92,67			4,81	4,81
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1160	29,19		3,38		3,38
88.20.10.09		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400 - SINAPI 92852	SER.CG.	m	1,0000		-	10,20	13,35	23,55
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHP	0,0310	233,86			7,24	7,24
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHI	0,0660	92,67			6,11	6,11
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1470	29,19		4,29		4,29
88.20.10.11		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 500 - SINAPI 92854	SER.CG.	m	1,0000		-	12,39	16,29	28,68
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHP	0,0380	233,86			8,88	8,88
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHI	0,0800	92,67			7,41	7,41
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1790	29,19		5,22		5,22
88.20.10.12		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 600 - SINAPI 92856	SER.CG.	m	1,0000		-	14,58	19,23	33,81
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHP	0,0450	233,86			10,52	10,52
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHI	0,0940	92,67			8,71	8,71
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2110	29,19		6,15		6,15
88.20.10.13		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 700 - SINAPI 92858	SER.CG.	m	1,0000		-	16,75	21,92	38,67
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHP	0,0510	233,86			11,92	11,92
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHI	0,1080	92,67			10,00	10,00
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2420	29,19		7,06		7,06
88.20.10.14		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 800 - SINAPI 92860	SER.CG.	m	1,0000		-	18,97	24,95	43,92
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHP	0,0580	233,86			13,56	13,56
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 0	EQ.CH.	CHI	0,1230	92,67			11,39	11,39
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2740	29,19		7,99		7,99
88.20.10.15		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 900 - SINAPI 92862	SER.CG.	m	1,0000		-	21,14	27,89	49,03
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5480	20,04		10,98		10,98



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_0	EQ.CH.	CHP	0,0650	233,86			15,20	15,20
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_0	EQ.CH.	CHI	0,1370	92,67			12,69	12,69
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3050	29,19		8,90		8,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6110	20,04		12,24		12,24
88.20.10.16		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1000 - SINAPI 92864	SER.CG.	m	1,0000		-	23,33	30,82	54,15
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_0	EQ.CH.	CHP	0,0720	233,86			16,83	16,83
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_0	EQ.CH.	CHI	0,1510	92,67			13,99	13,99
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3370	29,19		9,83		9,83
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6740	20,04		13,50		13,50
88.20.10.17		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1200	SER.CG.	m	1,0000		90,82	65,51	30,60	186,93
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5330	29,19		15,55		15,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6730	20,04		33,52		33,52
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,5800	237,71	90,82	16,44	30,60	137,86
88.20.10.18		Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1500	SER.CG.	m	1,0000		98,82	69,23	33,29	201,34
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5576	29,19		16,27		16,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7504	20,04		35,07		35,07
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,6311	237,71	98,82	17,89	33,29	150,00
88.25.02.02		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 80	SER.CG.	m	1,0000		1,00	0,47	0,33	1,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0145	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0064	237,71	1,00	0,18	0,33	1,51
88.25.02.03		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 100	SER.CG.	m	1,0000		1,25	0,56	0,42	2,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0170	20,04		0,34		0,34
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0080	237,71	1,25	0,22	0,42	1,89
88.25.02.04		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 150	SER.CG.	m	1,0000		1,56	0,68	0,52	2,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	20,04		0,40		0,40
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0100	237,71	1,56	0,28	0,52	2,36
88.25.02.05		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 200	SER.CG.	m	1,0000		1,72	0,79	0,58	3,09
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0110	237,71	1,72	0,31	0,58	2,61
88.25.02.06		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 250	SER.CG.	m	1,0000		2,03	0,92	0,68	3,63
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0280	20,04		0,56		0,56
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0130	237,71	2,03	0,36	0,68	3,07
88.25.02.07		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 300	SER.CG.	m	1,0000		2,19	1,03	0,73	3,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0320	20,04		0,64		0,64
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0140	237,71	2,19	0,39	0,73	3,31
88.25.02.08		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 350	SER.CG.	m	1,0000		2,66	1,28	0,89	4,83
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0400	20,04		0,80		0,80
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0170	237,71	2,66	0,48	0,89	4,03
88.25.02.09		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 400	SER.CG.	m	1,0000		2,97	1,49	1,00	5,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0480	20,04		0,96		0,96
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0190	237,71	2,97	0,53	1,00	4,50
88.25.02.10		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 450	SER.CG.	m	1,0000		3,44	1,74	1,16	6,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0560	20,04		1,12		1,12
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0220	237,71	3,44	0,62	1,16	5,22
88.25.02.11		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 500	SER.CG.	m	1,0000		3,91	2,00	1,31	7,22
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0650	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0250	237,71	3,91	0,70	1,31	5,92
88.25.02.12		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 600	SER.CG.	m	1,0000		4,85	2,51	1,63	8,99
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0820	20,04		1,64		1,64
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0310	237,71	4,85	0,87	1,63	7,35
88.25.02.13		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 700	SER.CG.	m	1,0000		5,16	2,77	1,74	9,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0920	20,04		1,84		1,84
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0330	237,71	5,16	0,93	1,74	7,83
88.25.02.14		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 800	SER.CG.	m	1,0000		5,95	3,23	2,00	11,18
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1080	20,04		2,16		2,16
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0380	237,71	5,95	1,07	2,00	9,02
88.25.02.15		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 900	SER.CG.	m	1,0000		6,73	3,71	2,26	12,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1250	20,04		2,50		2,50
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0430	237,71	6,73	1,21	2,26	10,20
88.25.02.16		Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 1000	SER.CG.	m	1,0000		7,51	4,22	2,53	14,26
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1430	20,04		2,86		2,86
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0480	237,71	7,51	1,36	2,53	11,40
88.25.05.01		Carga e descarga de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	1,0000		-	0,38	0,13	0,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0110	20,04		0,22		0,22
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0060	50,25	-	0,16	0,13	0,29
88.25.05.02		Carga e descarga de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	1,0000		-	0,49	0,15	0,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	20,04		0,30		0,30
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0070	50,25	-	0,19	0,15	0,34
88.25.05.03		Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	1,0000		-	0,60	0,18	0,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	20,04		0,38		0,38



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0080	50,25	-	0,22	0,18	0,40
88.25.05.04		Carga e descarga de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	1,0000		-	0,75	0,22	0,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	20,04		0,48		0,48
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0100	50,25	-	0,27	0,22	0,49
88.25.05.05		Carga e descarga de tubos de PVC DN 200	SER.CG.	m	1,0000		-	0,90	0,24	1,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	20,04		0,60		0,60
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0110	50,25	-	0,30	0,24	0,54
88.25.05.06		Carga e descarga de tubos de PVC DN 250	SER.CG.	m	1,0000		-	1,05	0,29	1,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0350	20,04		0,70		0,70
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0130	50,25	-	0,35	0,29	0,64
88.25.05.07		Carga e descarga de tubos de PVC DN 300	SER.CG.	m	1,0000		-	1,22	0,31	1,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0420	20,04		0,84		0,84
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0140	50,25	-	0,38	0,31	0,69
88.25.05.08		Carga e descarga de tubos de PVC DN 350	SER.CG.	m	1,0000		-	1,46	0,38	1,84
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0500	20,04		1,00		1,00
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0170	50,25	-	0,46	0,38	0,84
88.25.05.09		Carga e descarga de tubos de PVC DN 400	SER.CG.	m	1,0000		-	1,75	0,45	2,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0600	20,04		1,20		1,20
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0200	50,25	-	0,55	0,45	1,00
88.25.10.07		Carga e descarga de tubos de concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000		5,16	2,27	1,74	9,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0670	20,04		1,34		1,34
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0330	237,71	5,16	0,93	1,74	7,83
88.25.10.09		Carga e descarga de tubos de concreto DN 400	SER.CG.	m	1,0000		7,35	3,33	2,47	13,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,04		2,00		2,00
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0470	237,71	7,35	1,33	2,47	11,15
88.25.10.11		Carga e descarga de tubos de concreto DN 500	SER.CG.	m	1,0000		9,39	4,44	3,16	16,99
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1370	20,04		2,74		2,74
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0600	237,71	9,39	1,70	3,16	14,25
88.25.10.12		Carga e descarga de tubos de concreto DN 600	SER.CG.	m	1,0000		11,43	5,63	3,85	20,91
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1780	20,04		3,56		3,56
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0730	237,71	11,43	2,07	3,85	17,35
88.25.10.13		Carga e descarga de tubos de concreto DN 700	SER.CG.	m	1,0000		14,56	7,43	4,90	26,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2400	20,04		4,80		4,80
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0930	237,71	14,56	2,63	4,90	22,09
88.25.10.14		Carga e descarga de tubos de concreto DN 800	SER.CG.	m	1,0000		16,75	8,84	5,64	31,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2900	20,04		5,81		5,81
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1070	237,71	16,75	3,03	5,64	25,42
88.25.10.15		Carga e descarga de tubos de concreto DN 900	SER.CG.	m	1,0000		18,79	10,27	6,33	35,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3430	20,04		6,87		6,87
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1200	237,71	18,79	3,40	6,33	28,52
88.25.10.16		Carga e descarga de tubos de concreto DN 1000	SER.CG.	m	1,0000		20,82	11,78	7,01	39,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,04		8,01		8,01
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1330	237,71	20,82	3,77	7,01	31,60
88.25.10.17		Carga e descarga de tubos de concreto DN 1200	SER.CG.	m	1,0000		23,01	13,49	7,75	44,25
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4660	20,04		9,33		9,33
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1470	237,71	23,01	4,16	7,75	34,92
88.25.10.18		Carga e descarga de tubos de concreto DN 1500	SER.CG.	m	1,0000		25,43	15,47	8,56	49,46
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5428	20,04		10,87		10,87
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1624	237,71	25,43	4,60	8,56	38,59
88.25.10.19		Carga e descarga de tubos de concreto DN 2000	SER.CG.	m	1,0000		28,10	17,76	9,47	55,33
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6324	20,04		12,67		12,67
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1795	237,71	28,10	5,09	9,47	42,66
88.25.22.02		Transporte de tubos de ferro fundido DN 80 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,36	0,15	0,12	0,63
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0045	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0023	237,71	0,36	0,06	0,12	0,54
88.25.22.03		Transporte de tubos de ferro fundido DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,46	0,20	0,15	0,81
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0030	237,71	0,46	0,08	0,15	0,69
88.25.22.04		Transporte de tubos de ferro fundido DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,62	0,27	0,21	1,10
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0080	20,04		0,16		0,16
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0040	237,71	0,62	0,11	0,21	0,94
88.25.22.05		Transporte de tubos de ferro fundido DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,62	0,29	0,21	1,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0090	20,04		0,18		0,18
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0040	237,71	0,62	0,11	0,21	0,94
88.25.22.06		Transporte de tubos de ferro fundido DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,78	0,36	0,26	1,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0110	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0050	237,71	0,78	0,14	0,26	1,18
88.25.22.07		Transporte de tubos de ferro fundido DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,93	0,43	0,31	1,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0130	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0060	237,71	0,93	0,17	0,31	1,41



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
Diretoria de Expansão
Superintendência de Projetos
Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: agosto/22
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,22%

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.25.22.08		Transporte de tubos de ferro fundido DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,93	0,47	0,31	1,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	20,04		0,30		0,30
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0060	237,71	0,93	0,17	0,31	1,41
88.25.22.09		Transporte de tubos de ferro fundido DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,09	0,53	0,36	1,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0170	20,04		0,34		0,34
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0070	237,71	1,09	0,19	0,36	1,64
88.25.22.10		Transporte de tubos de ferro fundido DN 450 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,25	0,62	0,42	2,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	20,04		0,40		0,40
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0080	237,71	1,25	0,22	0,42	1,89
88.25.22.11		Transporte de tubos de ferro fundido DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,40	0,73	0,47	2,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0090	237,71	1,40	0,25	0,47	2,12
88.25.22.12		Transporte de tubos de ferro fundido DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,40	0,75	0,47	2,62
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	20,04		0,50		0,50
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0090	237,71	1,40	0,25	0,47	2,12
88.25.22.13		Transporte de tubos de ferro fundido DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,56	0,80	0,52	2,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0260	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0100	237,71	1,56	0,28	0,52	2,36
88.25.22.14		Transporte de tubos de ferro fundido DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,87	1,02	0,63	3,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0340	20,04		0,68		0,68
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0120	237,71	1,87	0,34	0,63	2,84
88.25.22.15		Transporte de tubos de ferro fundido DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		2,50	1,37	0,84	4,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0460	20,04		0,92		0,92
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0160	237,71	2,50	0,45	0,84	3,79
88.25.22.16		Transporte de tubos de ferro fundido DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		2,50	1,41	0,84	4,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0480	20,04		0,96		0,96
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0160	237,71	2,50	0,45	0,84	3,79
88.25.25.01		Transporte de tubos de PVC DN 50 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,27	0,13	0,10	0,50
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0040	20,04		0,08		0,08
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0020	216,65	0,27	0,05	0,10	0,42
88.25.25.02		Transporte de tubos de PVC DN 75 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,27	0,15	0,10	0,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	20,04		0,10		0,10
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0020	216,65	0,27	0,05	0,10	0,42
88.25.25.03		Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,40	0,20	0,15	0,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	20,04		0,12		0,12
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	216,65	0,40	0,08	0,15	0,63
88.25.25.04		Transporte de tubos de PVC DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,40	0,22	0,15	0,77
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0070	20,04		0,14		0,14
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	216,65	0,40	0,08	0,15	0,63
88.25.25.05		Transporte de tubos de PVC DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,40	0,26	0,15	0,81
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0090	20,04		0,18		0,18
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	216,65	0,40	0,08	0,15	0,63
88.25.25.06		Transporte de tubos de PVC DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,54	0,31	0,21	1,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0100	20,04		0,20		0,20
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0040	216,65	0,54	0,11	0,21	0,86
88.25.25.07		Transporte de tubos de PVC DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,54	0,37	0,21	1,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0130	20,04		0,26		0,26
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0040	216,65	0,54	0,11	0,21	0,86
88.25.25.08		Transporte de tubos de PVC DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,68	0,45	0,26	1,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0160	20,04		0,32		0,32
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0050	216,65	0,68	0,13	0,26	1,07
88.25.25.09		Transporte de tubos de PVC DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		0,81	0,54	0,31	1,66
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	20,04		0,38		0,38
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0060	216,65	0,81	0,16	0,31	1,28
88.25.30.07		Transporte de tubos de concreto DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		1,56	0,66	0,52	2,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0100	237,71	1,56	0,28	0,52	2,36
88.25.30.09		Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		2,03	0,94	0,68	3,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0290	20,04		0,58		0,58
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0130	237,71	2,03	0,36	0,68	3,07
88.25.30.11		Transporte de tubos de concreto DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		2,97	1,39	1,00	5,36
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0430	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0190	237,71	2,97	0,53	1,00	4,50
88.25.30.12		Transporte de tubos de concreto DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		4,22	2,06	1,42	7,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0650	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0270	237,71	4,22	0,76	1,42	6,40
88.25.30.13		Transporte de tubos de concreto DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		5,16	2,65	1,74	9,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0860	20,04		1,72		1,72
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0330	237,71	5,16	0,93	1,74	7,83
88.25.30.14		Transporte de tubos de concreto DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		6,88	3,66	2,32	12,86



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1210	20,04		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 - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0440	237,71	6,88	1,24	2,32	10,44
88.25.30.15		Transporte de tubos de concreto DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		10,49	5,70	3,53	19,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1900	20,04		3,80		3,80
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0670	237,71	10,49	1,90	3,53	15,92
88.25.30.16		Transporte de tubos de concreto DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		10,49	5,90	3,53	19,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,04		4,00		4,00
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0670	237,71	10,49	1,90	3,53	15,92
88.25.30.17		Transporte de tubos de concreto DN 1200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		11,03	6,20	3,71	20,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2105	20,04		4,21		4,21
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0705	237,71	11,03	1,99	3,71	16,73
88.25.30.18		Transporte de tubos de concreto DN 1500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000		11,60	6,53	3,90	22,03
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2215	20,04		4,43		4,43
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0741	237,71	11,60	2,10	3,90	17,60
88.30.00.10		Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	1,0000		-	5,25	8,57	13,82
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X,	EQ.LOC.	M2XMES	1,0300	8,33			8,57	8,57
	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	25,63		2,05		2,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1600	20,04		3,20		3,20
88.30.00.20		Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	1,0000		2,45	2,00	-	4,45
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,04		2,00		2,00
	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,1500	16,39	2,45			2,45
88.30.00.30		Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,0000		-	5,19	-	5,19
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1476	24,28		3,58		3,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0295	20,04		0,59		0,59
	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QU	SER.CG.	MXKM	0,0837	12,26		1,02		1,02
88.40.00.01		Encarregado com encargos complementares	M.O.	h	1,0000		-	54,35	-	54,35
	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,10		0,10		0,10
	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	1,08		1,08		1,08
	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	M.O.	H	1,0000	50,10		50,10		50,10
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,13		1,13		1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,07		1,07		1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,81		0,81		0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
88.40.00.02		Mestre de obras com encargos complementares	M.O.	h	1,0000		-	88,16	-	88,16
	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,10		0,10		0,10
	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	1,08		1,08		1,08
	4069	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	M.O.	H	1,0000	83,91		83,91		83,91
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,13		1,13		1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,07		1,07		1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,81		0,81		0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
88.40.00.03		Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	M.O.	h	1,0000		-	110,80	-	110,80
	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,01		0,01		0,01
	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,66		0,66		0,66
	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	M.O.	H	1,0000	107,06		107,06		107,06
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,13		1,13		1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,07		1,07		1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,81		0,81		0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
88.40.00.04		Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	M.O.	h	1,0000		-	125,59	-	125,59
	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,01		0,01		0,01
	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,66		0,66		0,66
	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	M.O.	H	1,0000	121,85		121,85		121,85
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,13		1,13		1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,07		1,07		1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,81		0,81		0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
88.40.00.05		Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares	M.O.	h	1,0000		-	170,30	-	170,30
	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,01		0,01		0,01
	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,66		0,66		0,66
	2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	M.O.	H	1,0000	166,56		166,56		166,56
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,13		1,13		1,13
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,07		1,07		1,07
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,81		0,81		0,81
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
88.40.00.06		Servente mensalista com encargos complementates	M.O.	mês	1,0000		-	2.638,67	1.051,60	3.690,27
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	220,0000	0,56			123,20	123,20
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	220,0000	1,15			253,00	253,00
	6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	175,7944	15,01		2.638,67		2.638,67
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	1,13			248,60	248,60



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	1,07			235,40	235,40
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	0,81			178,20	178,20
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	0,06			13,20	13,20