

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**Diretoria de Expansão  
Superintendência de Projetos  
Departamento de Engenharia de Custos**Relatório Analítico de Composições de Custo**Data base: **outubro/20**  
Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>01.00.00.00</b>		<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>								
<b>01.01.00.00</b>		<b>Construção do Canteiro</b>								
01.01.00.10		<b>Ligação provisória de água e esgotos</b>	SER.CG.	un	1,0000			175,92	418,72	594,64
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,12			160,96	160,96
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85			134,80	134,80
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	15,37			122,96	122,96
	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	12,0000	11,58		138,96		138,96
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	12,0000	3,08		36,96		36,96
01.01.00.12		<b>Ligação provisória de força e luz</b>	SER.CG.	un	1,0000			1.032,16	943,20	1.975,36
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	22,45			538,80	538,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	16,85			404,40	404,40
	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	0,75		0,75		0,75
	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	20,0000	9,79		195,80		195,80
	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	2,0000	4,19		8,38		8,38
	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	MAT.	M	12,0000	3,11		37,32		37,32
	3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE 15" KV	MAT.	UN	4,0000	20,18		80,72		80,72
	4481	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 8 X 16 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	6,0000	36,07		216,42		216,42
	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2". E = "3.65" MM, PESO "6.51" KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,0000	64,16		128,32		128,32
	12056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 1 1/2"	MAT.	M	1,0000	27,18		27,18		27,18
	13369	CHAVE SECCIONADORA-FUSIVEL BLINDADA TRIPOLAR, ABERTURA COM CARGA, PARA FUSIVEL NH00, CORRENTE NOMINAL DE 160 A, TENSAO NOMINAL DE 24 KV, SECAO NOMINAL DE 16 MM2	MAT.	UN	1,0000	328,51		328,51		328,51
	12344	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMINAL DE 500 V	MAT.	UN	3,0000	2,92		8,76		8,76
01.01.00.14		<b>Ponto de água externo</b>	SER.CG.	un	1,0000			33,70	141,96	175,66
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	20,12			80,48	80,48
	3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	MAT.	UN	2,0000	2,76		5,52		5,52
	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	15,37			61,48	61,48
	7602	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	MAT.	UN	1,0000	18,94		18,94		18,94
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,0000	3,08		9,24		9,24
01.01.00.16		<b>Ponto de luz externo</b>	SER.CG.	un	1,0000			120,12	158,08	278,20
	2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	MAT.	UN	0,5000	22,86		11,43		11,43
	3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	MAT.	UN	0,5000	49,00		24,50		24,50
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	22,45			89,80	89,80
	2736	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 20 A 24 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,5000	9,90		4,95		4,95
	3750	LAMPADA DE LUZ MISTA 250 W, BASE E27 (220 V)	MAT.	UN	1,0000	41,24		41,24		41,24
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	17,07			68,28	68,28
	938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	MAT.	M	40,0000	0,95		38,00		38,00
01.01.00.20		<b>Escritório módulo básico 15 m²</b>	SER.CG.	un	1,0000			1.170,43	11.174,80	12.345,23
	3080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL	MAT.	CJ	0,8600	50,00		43,00		43,00
	3097	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS E	MAT.	CJ	0,5700	37,41		21,32		21,32
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,2800	159,25		44,59		44,59
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PGS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,2800	153,99		43,11		43,11
	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	68,35		1.018,41		1.018,41
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020	SER.CG.	UN	2,6000	26,44			68,74	68,74
	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REG	SER.CG.	UN	0,2800	358,87			100,48	100,48
	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTOR	SER.CG.	UN	0,2800	274,00			76,72	76,72
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPAR	SER.CG.	M3	0,3500	710,86			248,80	248,80
	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SER.CG.	UN	0,5700	391,74			223,29	223,29
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CRO	SER.CG.	UN	0,2800	300,04			84,01	84,01
	86943	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E EN	SER.CG.	UN	0,5700	200,49			114,27	114,27
	87548	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, EM BARRAGEM DE 100L	SER.CG.	M2	0,5700	19,50			11,11	11,11
	87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM Rolo PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUST	SER.CG.	M2	3,0700	5,73			17,59	17,59
	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOs. AF 06/2014	SER.CG.	M2	67,4600	10,33			696,86	696,86
	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSUR	SER.CG.	M2	1,5300	68,69			105,09	105,09
	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENS	SER.CG.	M2	1,2000	31,83			38,19	38,19
	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L,	SER.CG.	M2	3,0700	27,28			83,74	83,74
	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	SER.CG.	UN	0,5700	23,02			13,12	13,12
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁ	SER.CG.	M	2,0800	15,17			31,55	31,55
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁ	SER.CG.	M	1,8700	22,72			42,48	42,48
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANIT	SER.CG.	M	2,2000	44,38			97,63	97,63
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARG	SER.CG.	UN	1,1500	7,91			9,09	9,09
	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARG	SER.CG.	UN	0,8600	5,85			5,03	5,03
	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	SER.CG.	UN	0,2800	8,43			2,36	2,36
	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DE	SER.CG.	UN	0,8600	29,81			25,63	25,63
	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL	SER.CG.	UN	0,8600	15,33			13,18	13,18
	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAM	SER.CG.	UN	0,5700	31,36			17,87	17,87
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSO	SER.CG.	UN	1,4400	107,72			155,11	155,11
	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SER.CG.	M	1,5000	10,10			15,15	15,15













# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Engenharia de Custos

## Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M².	SER.CG.	M2	3,5100	101,01		354,54		354,54
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M².	SER.CG.	M2	4,0400	103,50		418,14		418,14
	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M².	SER.CG.	M2	0,2800	88,33		24,73		24,73
	98444	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M².	SER.CG.	M2	0,3200	90,10		28,83		28,83
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M².	SER.CG.	M2	5,4900	120,64		662,31		662,31
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M².	SER.CG.	M2	4,2800	154,38		660,74		660,74
	98447	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M².	SER.CG.	M2	0,4300	103,08		44,32		44,32
	98448	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M².	SER.CG.	M2	0,3400	129,16		43,91		43,91
<b>01.01.00.40</b>	<b>Telhado módulo básico 20 m²</b>		<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>760,45</b>	<b>1.499,36</b>	<b>256,20</b>	<b>2.516,01</b>
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	2,0000	16,82	33,64			33,64
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	2,0000	10,15	20,30			20,30
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	20,18		645,76		645,76
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	15,08	15,08			15,08
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	20,0000	12,81	-	-	256,20	256,20
	1357	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 12 MM	MAT.	UN	2,0247	53,88	109,09			109,09
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	22,45		179,60		179,60
	14439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	10,0000	3,78	37,80			37,80
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,1310	946,12	123,94			123,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,0000	16,85		674,00		674,00
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	7,5000	46,90	351,75			351,75
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BVF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	45,0000	1,53	68,85			68,85
<b>01.01.00.41</b>	<b>Telhado módulo adicional 10 m²</b>		<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>280,82</b>	<b>749,68</b>	<b>64,05</b>	<b>1.094,35</b>
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	1,0000	16,82	16,82			16,82
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	10,15	10,15			10,15
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	20,18		322,88		322,88
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	0,5000	15,08	7,54			7,54
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	5,0000	12,81	-	-	64,05	64,05
	1357	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 12 MM	MAT.	UN	0,4958	53,88	26,72			26,72
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,0000	22,45		89,80		89,80
	14439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	5,0000	3,78	18,90			18,90
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0260	946,12	24,60			24,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	20,0000	16,85		337,00		337,00
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	3,0000	46,90	140,70			140,70
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BVF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	23,0000	1,53	35,19			35,19
<b>01.01.00.42</b>	<b>Alojamento módulo básico 10 m²</b>		<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.081,43</b>	<b>2.091,84</b>	<b>935,13</b>	<b>4.108,40</b>
	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	MAT.	UN	1,0000	16,82	16,82			16,82
	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	1,0000	10,15	10,15			10,15
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	48,0000	20,18		968,64		968,64
	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	MAT.	UN	0,5000	15,08	7,54			7,54
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	73,0000	12,81	-	-	935,13	935,13
	1357	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 12 MM	MAT.	UN	9,5036	53,88	512,05			512,05
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	22,45		179,60		179,60
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,3180	946,12	300,87			300,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	56,0000	16,85		943,60		943,60
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	4,5000	46,90	211,05			211,05
	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BVF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	MAT.	M	15,0000	1,53	22,95			22,95
<b>01.01.00.43</b>	<b>Refeitório módulo básico 30 m²</b>		<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>2.399,99</b>	<b>-</b>	<b>11.041,21</b>	<b>13.441,20</b>
	3080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL	MAT.	CJ	0,8000	50,00	40,00			40,00
	10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	MAT.	UN	0,8000	159,25	127,40			127,40
	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	MAT.	UN	0,8000	153,99	123,19			123,19
	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	68,35	2.050,50			2.050,50
	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	1,55	58,90			58,90
	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SER.CG.	UN	3,2000	26,44			84,60	84,60
	37906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA RED	SER.CG.	UN	0,8000	358,87			287,09	287,09
	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPAR	SER.CG.	M3	1,2000	710,86			853,03	853,03
	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, A	SER.CG.	UN	0,8000	51,92			41,53	41,53
	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CRO	SER.CG.	UN	0,8000	300,04			240,03	240,03
	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E EN	SER.CG.	UN	0,8000	200,49			160,39	160,39
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG.	H	33,4000	20,18		674,01		674,01
	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	SER.CG.	M2	42,8000	10,33		442,12		442,12
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁ	SER.CG.	M	2,6580	15,17		40,32		40,32
	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANIT	SER.CG.	M	4,2690	44,38		189,45		189,45
	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARG	SER.CG.	UN	1,6110	7,91		12,74		12,74
	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSO	SER.CG.	UN	1,6110	107,72		173,53		173,53
	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADILHAS - FORNECIMENTO	SER.CG.	UN	0,8040	354,48		285,00		285,00
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELÉTRICALHAS ATÉ 150MM DE LA	SER.CG.	M	9,8630	2,01		19,42		19,42
	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA E	SER.CG.	M	16,1070	1,01		16,26		16,26
	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	M	9,8630	7,72		74,59		74,59













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

**Relatório Analítico de Composições de Custo**

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

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 RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	M	2,4100	9,16			22,07	22,07
	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/20	SER.CG.	M	10,7100	2,96			31,70	31,70
	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SER.CG.	UN	0,9600	55,89			53,65	53,65
	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLACA	SER.CG.	M2	7,9800	16,52			131,82	131,82
	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM IN	SER.CG.	M2	7,9800	39,55			315,60	315,60
	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF. 07/2016	SER.CG.	M2	9,1300	13,22			120,69	120,69
	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/20	SER.CG.	UN	1,9300	11,84			22,85	22,85
	97593	LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2021	SER.CG.	UN	0,9600	93,27			89,53	89,53
	98308	TOMADA PARA TELEFONE R.J11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2019	SER.CG.	UN	0,9600	29,93			28,73	28,73
	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A	SER.CG.	M2	3,7700	101,01			380,80	380,80
	98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²	SER.CG.	M2	4,3300	103,50			448,15	448,15
	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A	SER.CG.	M2	5,8800	120,64			709,36	709,36
	98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²	SER.CG.	M2	4,5900	154,38			708,60	708,60
	100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA V	SER.CG.	M2	0,9600	550,02			528,01	528,01
	100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020	SER.CG.	UN	0,9600	73,04			70,11	70,11
<b>01.01.00.60</b>		<b>Tapume de vedação padrão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>21,81</b>	<b>38,55</b>	-	<b>60,36</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	20,18		16,14	16,14	16,14
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	21,39		6,41	6,41	6,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9500	16,85		16,00	16,00	16,00
	1106	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	0,6000	0,65	0,39		0,39	0,39
	1357	EM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	MAT.	UN	0,2273	53,88	12,24		12,24	12,24
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	MAT.	M	1,5800	4,20	6,83		6,83	6,83
	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,1500	13,50	2,02		2,02	2,02
	5333	OLEO DE LINHACA	MAT.	L	0,0220	24,45	0,53		0,53	0,53
<b>01.01.00.65</b>		<b>Tapume de vedação ecológico</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>14,61</b>	<b>29,62</b>	-	<b>44,23</b>
	050C	Material reciclado (principal insumo o PVC)	MAT.	m2	0,2000	11,57	2,31		2,31	2,31
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	20,18		16,14	16,14	16,14
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	MAT.	M3	0,0130	946,12	12,30		12,30	12,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	16,85		13,48	13,48	13,48
<b>01.01.00.70</b>		<b>Cerca padrão para canteiro de obra</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>9,53</b>	<b>19,62</b>	-	<b>29,15</b>
	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	MAT.	M	5,0000	0,77	3,85		3,85	3,85
	5076	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	MAT.	KG	0,0100	13,87	0,13		0,13	0,13
	21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIFTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO (PARA CERCA)	MAT.	M	0,6700	8,29	5,55		5,55	5,55
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5307	20,18		10,70	10,70	10,70
	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5307	16,81		8,92	8,92	8,92
<b>01.02.00.00</b>		<b>Placas de Obra</b>								
<b>01.02.00.03</b>		<b>Placa da Corsan - 6m²</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.800,00</b>	<b>101,10</b>	-	<b>1.901,10</b>
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	MAT.	M2	6,0000	300,00	1.800,00		101,10	1.800,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	16,85		101,10	101,10	101,10
<b>01.02.00.04</b>		<b>Placa do agente financiador - 6m²</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.800,00</b>	<b>101,10</b>	-	<b>1.901,10</b>
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	MAT.	M2	6,0000	300,00	1.800,00		101,10	1.800,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	16,85		101,10	101,10	101,10
<b>01.02.00.07</b>		<b>Placa de licenciamento ambiental - 2 m²</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>600,00</b>	<b>33,70</b>	-	<b>633,70</b>
	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	MAT.	M2	2,0000	300,00	600,00		33,70	600,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	16,85		33,70	33,70	33,70
<b>01.03.00.00</b>		<b>Mobilização e Desmobilização</b>								
<b>01.03.00.10</b>		<b>Composição excluída - Mobilização</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	001.03.00.10VB	Mobilização	VERBA	vb	1,0000					
<b>01.03.00.11</b>		<b>Mobilização para Canteiro de Obras tipo I</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>21.691,62</b>	<b>21.691,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49
<b>01.03.00.12</b>		<b>Mobilização para Canteiro de Obras tipo II</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>26.242,62</b>	<b>26.242,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49
<b>01.03.00.13</b>		<b>Mobilização para Canteiro de Obras tipo III</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>29.317,62</b>	<b>29.317,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49
<b>01.03.00.14</b>		<b>Mobilização para Canteiro de Obras tipo IV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>36.451,62</b>	<b>36.451,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49





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

**Relatório Analítico de Composições de Custo**

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>01.03.00.15</b>		<b>Mobilização para Canteiro de Obras tipo V</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			-		<b>47.029,62</b>	<b>47.029,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61	
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91	
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90	
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18	
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40	
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43	
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70	
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49	
<b>01.03.00.20</b>		<b>Composição excluída - Desmobilização</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>						
	001.03.00.20VB	Desmobilização	VERBA	vb	1,0000						
<b>01.03.00.21</b>		<b>Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			-		<b>12.097,62</b>	<b>12.097,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61	
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91	
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90	
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18	
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40	
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43	
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70	
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49	
<b>01.03.00.22</b>		<b>Desmobilização para Canteiro de Obras tipo II</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			-		<b>14.065,62</b>	<b>14.065,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61	
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91	
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90	
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18	
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40	
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43	
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70	
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49	
<b>01.03.00.23</b>		<b>Desmobilização para Canteiro de Obras tipo III</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			-		<b>15.295,62</b>	<b>15.295,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	2,0000	123,00			246,00	246,00	



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49
<b>01.03.00.24</b>		<b>Desmobilização para Canteiro de Obras tipo IV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>17.632,62</b>	<b>17.632,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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
	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49
<b>01.03.00.25</b>		<b>Desmobilização para Canteiro de Obras tipo V</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>22.306,62</b>	<b>22.306,62</b>
	2001C	Diária para Encanador ou Bombeiro Hidráulico (88267)	OUTROS	un	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 ABE	M.O.	CHP	7,0000	113,23			792,61	792,61
	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 ABE	M.O.	CHI	9,0000	32,99			296,91	296,91
	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHP	5,0000	92,98			464,90	464,90
	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	M.O.	CHI	3,0000	44,06			132,18	132,18
	1219C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW - CHP	CHP	un	10,0000	189,64			1.896,40	1.896,40
	1220C	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 Kw - CHI	CHI	un	6,0000	52,07			312,43	312,43
	1221C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHP	CHP	un	19,5000	68,34			1.332,70	1.332,70
	1222C	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW - CHI	CHI	un	20,5000	35,10			719,49	719,49
<b>01.04.00.00</b>		<b>Operação e Supervisão do Canteiro</b>								
<b>01.04.01.10</b>		<b>Carga e descarga de entulho</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,41</b>	<b>3,93</b>	<b>5,95</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1730	16,85			2,92	2,92
88.05.01.07		Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0173	86,66		0,03	0,46	1,50



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0083	106,27	0,38	0,18	0,33	0,89
	88.05.02.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	himp	0,0173	37,19	-	0,37	0,27	0,64
<b>01.04.01.21</b>		<b>Transporte de entulho a 1 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,91</b>	<b>0,43</b>	<b>0,79</b>	<b>2,13</b>
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0200	106,27	0,91	0,43	0,79	2,13
<b>01.04.01.22</b>		<b>Transporte de entulho a 2 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,30</b>	<b>0,61</b>	<b>1,13</b>	<b>3,04</b>
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0286	106,27	1,30	0,61	1,13	3,04
<b>01.04.01.23</b>		<b>Transporte de entulho a 3 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,56</b>	<b>0,73</b>	<b>1,36</b>	<b>3,65</b>
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0343	106,27	1,56	0,73	1,36	3,65
<b>01.04.01.25</b>		<b>Transporte de entulho a 5 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,01</b>	<b>0,95</b>	<b>1,76</b>	<b>4,72</b>
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0444	106,27	2,01	0,95	1,76	4,72
<b>01.04.01.27</b>		<b>Transporte de entulho a 7 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,39</b>	<b>1,13</b>	<b>2,09</b>	<b>5,61</b>
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0528	106,27	2,39	1,13	2,09	5,61
<b>01.04.01.30</b>		<b>Transporte de entulho a 10 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,88</b>	<b>1,35</b>	<b>2,52</b>	<b>6,75</b>
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0635	106,27	2,88	1,35	2,52	6,75
<b>01.04.02.10</b>		<b>Administração local</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	001.04.02.10VB	Administração local	VERBA	vb	1,0000					
<b>01.04.02.20</b>		<b>Composição excluída - Encargos sociais complementares (EPI e VT)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	001.04.02.20VB	Encargos sociais complementares (EPI e VT)	VERBA	vb	1,0000					
<b>01.04.03.01</b>		<b>Vigilância diurna</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>12,98</b>	<b>4,22</b>	<b>17,20</b>
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,04			1,04	1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,55			0,55	0,55
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,06			0,06	0,06
	34345	VIGIA DIURNO	M.O.	H	1,0000	12,98		12,98		12,98
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,41			0,41	0,41
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,01			1,01	1,01
<b>01.04.03.02</b>		<b>Vigilância noturna (das 22 horas às 5 horas)</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>17,77</b>	<b>4,22</b>	<b>21,99</b>
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,04			1,04	1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,55			0,55	0,55
	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	17,77		17,77		17,77
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,41			0,41	0,41
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,01			1,01	1,01
<b>01.04.03.03</b>		<b>Vigilância diurna armada</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>18,68</b>	<b>4,22</b>	<b>22,90</b>
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,04			1,04	1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,55			0,55	0,55
	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	18,68		18,68		18,68
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,41			0,41	0,41
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,01			1,01	1,01
<b>01.04.03.04</b>		<b>Vigilância noturna armada (das 22 horas às 5 horas)</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>25,09</b>	<b>4,22</b>	<b>29,31</b>
	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,04			1,04	1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,15			1,15	1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,55			0,55	0,55
	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	25,09		25,09		25,09
	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	0,41			0,41	0,41
	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	M.O.	H	1,0000	1,01			1,01	1,01
<b>02.00.00.00</b>		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>								
<b>02.02.00.00</b>		<b>Controle Tecnológico</b>								
<b>02.02.00.11</b>		<b>Dosagem do concreto e ensaios conforme as normas da ABNT</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	002.02.00.11VB	Dosagem do concreto e ensaios conforme as normas da ABNT	VERBA	vb	1,0000					
<b>02.02.01.10</b>		<b>Teste hidráulico em rede de esgoto com bola de isopor</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,15</b>	<b>0,42</b>	<b>0,72</b>	<b>1,29</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	16,85		0,42		0,42
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0025	142,82			0,36	0,36
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 l (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0100	35,61			0,36	0,36
	14583	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	MAT.	M3	0,0090	16,27	0,15			0,15
<b>02.03.00.00</b>		<b>Sondagens</b>								
<b>02.03.00.10</b>		<b>Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa até 150 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	112C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem rotativa								
<b>02.03.00.20</b>		<b>Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa de 151 a 300 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	112C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem rotativa								
<b>02.03.00.30</b>		<b>Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem rotativa acima de 300 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	112C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem rotativa								
<b>02.03.00.40</b>		<b>Mobilização e desmobilização para serviços de sondagem a percussão/trado</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	111C	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para execução de sondagem a percussão								



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
02.03.01.10		<b>Sondagem a percussão</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	101C	Sondagem a percussão								
02.03.02.10		<b>Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	102C	Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT								
02.03.02.20		<b>Sondagem rotativa - execução em solo com medida SPT e torque</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	103C	Sondagem rotativa - execução em solo com ensaio SPT e torque								
02.03.02.30		<b>Sondagem rotativa - execução em rocha alterada</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	104C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha alterada								
02.03.02.40		<b>Sondagem rotativa - execução em rocha sedimentar</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	105C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha sedimentar								
02.03.02.50		<b>Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (basalto)</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	106C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha magmática (basalto)								
02.03.02.60		<b>Sondagem rotativa - execução em rocha magmática (granito)</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	107C	Sondagem rotativa - perfuração em rocha magmática (granito)								
02.03.03.10		<b>Sondagem a trado</b>	SER.CG.	m	1,0000					
	101C	Sondagem a percussão								
02.04.00.00		<b>Locação e Cadastro</b>								
02.04.01.10		<b>Locação para obras de condutos forçados</b>	SER.CG.	m	1,0000			0,22	0,07	0,29
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	13,00		0,07		0,07
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	30,14		0,15		0,15
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0050	2,03			0,01	0,01
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0050	2,03			0,01	0,01
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	35,80		-	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	3,08		-	0,01	0,01
02.04.01.20		<b>Locação e nivelamento para obras de condutos livres</b>	SER.CG.	m	1,0000			0,83	0,18	1,01
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0360	13,00		0,47		0,47
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0120	2,03			0,02	0,02
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0120	2,03			0,02	0,02
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0040	35,80			0,14	0,14
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0120	30,14		0,36		0,36
02.04.01.30		<b>Locação de obras localizadas</b>	SER.CG.	m2	1,0000		1,89	2,96	-	4,85
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	20,18		1,61		1,61
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0020	946,12	1,89			1,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	16,85		1,35		1,35
02.04.01.31		<b>Locação de muros ou cercas</b>	SER.CG.	m	1,0000			0,58	3,69	4,27
	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	12,74		0,12		0,12
	4491	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0180	4,20		0,07		0,07
	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,0181	13,50		0,24		0,24
	10567	TABUA 2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0320	4,75		0,15		0,15
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,18		2,01		2,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	16,85		1,68		1,68
02.04.01.40		<b>Locação e nivelamento de obras localizadas</b>	SER.CG.	m2	1,0000		1,89	3,61	0,14	5,64
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	20,18		1,61		1,61
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	13,00		0,20		0,20
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0020	946,12	1,89			1,89
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	16,85		1,35		1,35
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	30,14		0,45		0,45
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0150	2,03			0,03	0,03
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0150	2,03			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	35,80		-	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	3,08		-	0,04	0,04
02.04.01.50		<b>Locação e nivelamento para ramais prediais de esgotos</b>	SER.CG.	m	1,0000			0,59	0,12	0,71
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0136	13,00		0,18		0,18
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0136	30,14		0,41		0,41
	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	EQ.LOC.	H	0,0136	2,03			0,03	0,03
	7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	EQ.LOC.	H	0,0136	2,03			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	35,80		-	0,02	0,02
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	himp	0,0129	3,08		-	0,04	0,04
02.04.02.10		<b>Cadastro e desenho para obras de condutos forçados</b>	SER.CG.	m	1,0000			0,03	0,26	0,34
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0010	35,08		0,04		0,04
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	13,00		0,07		0,07
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	0,0101	3,00		0,03		0,03
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	30,14		0,15		0,15
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	35,80		-	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	3,08		-	0,01	0,01
02.04.02.20		<b>Cadastro e desenho para obras de condutos livres</b>	SER.CG.	m	1,0000			0,03	0,59	0,69
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0020	35,08		0,07		0,07
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0120	13,00		0,16		0,16





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	0,0101	3,00	0,03			0,03
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0120	30,14		0,36		0,36
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	35,80	-	-	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	3,08	-	-	0,03	0,03
<b>02.04.02.30</b>		<b>Cadastro e desenho para ligações prediais</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,03</b>	<b>0,92</b>	<b>0,04</b>	<b>0,99</b>
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	35,08		0,70		0,70
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0080	13,00		0,10		0,10
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	0,0101	3,00	0,03			0,03
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0040	30,14		0,12		0,12
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CH.	hprod	0,0010	35,80	-	-	0,04	0,04
<b>02.04.02.40</b>		<b>Cadastro e desenho para obras localizadas</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,18</b>	<b>3,88</b>		<b>4,06</b>
	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0816	35,08		2,86		2,86
	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0204	49,98		1,02		1,02
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	0,0200	9,00	0,18			0,18
<b>03.00.00.00</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
<b>03.01.00.00</b>		<b>Preparo do Terreno</b>								
<b>03.01.00.10</b>		<b>Limpeza manual do terreno</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>4,21</b>		<b>4,21</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	16,85		4,21		4,21
<b>03.01.00.20</b>		<b>Limpeza mecanizada do terreno</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,02</b>	<b>0,31</b>	<b>0,33</b>
	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2	EQ.CH.	CHP	0,0020	156,11			0,31	0,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0017	16,85		0,02		0,02
<b>03.01.00.30</b>		<b>Destocamento mecânico de árvores diâmetro de 15 a 40 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,46</b>	<b>6,65</b>	<b>14,55</b>	<b>21,66</b>
	88.05.01.07	Retrosacavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,2500	86,66	0,46	6,65	14,55	21,66
<b>03.02.00.00</b>		<b>Trânsito e Segurança</b>								
<b>03.02.00.10</b>		<b>Sinalização com cavaletes, placas e cones</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,79</b>	<b>0,34</b>		<b>1,13</b>
	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	MAT.	UN	0,0060	69,90	0,42			0,42
	88.01.02.10	Cavelete de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	0,2500	2,34	0,30	0,29	-	0,59
	88.01.02.20	Placa de madeira para sinalização com reaproveitamento	SER.CG.	un	0,0500	2,38	0,07	0,05	-	0,12
<b>03.02.00.20</b>		<b>Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,46</b>	<b>0,90</b>		<b>2,36</b>
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,13	0,79	0,34	-	1,13
	39381	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	MAT.	UN	0,0036	15,85	0,06			0,06
	14543	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	MAT.	UN	0,0060	5,96	0,04			0,04
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	22,45		0,56		0,56
	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MAT.	KWH	0,1000	0,84	0,08			0,08
	4815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	MAT.	UN	0,0060	5,12	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	1,53	0,46			0,46
<b>03.02.00.30</b>		<b>Tapume de proteção</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>9,33</b>	<b>14,81</b>		<b>24,14</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,18		8,07		8,07
	1357	EM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	MAT.	UN	0,1030	53,88	5,55			5,55
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0040	946,12	3,78			3,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74		6,74
<b>03.02.00.35</b>		<b>Tela plástica (PVC/PEAD) laranja, para sinalização e isolamento, incluso estrutura de fixação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,25</b>	<b>0,78</b>	<b>0,07</b>	<b>1,10</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0167	16,85		0,28		0,28
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0167	20,18		0,34		0,34
	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	MAT.	M	0,0333	1,30	0,04			0,04
	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,0225	4,20	0,09			0,09
	5076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 * X 9	MAT.	KG	0,0017	13,87	0,02			0,02
	13.03.00.10	Pintura PVA 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0068	10,33	-	-	0,07	0,07
	08.04.00.22	Fórmãs planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,0035	55,90	0,07	0,13	-	0,20
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0002	438,66	0,03	0,03	-	0,06
<b>03.02.00.40</b>		<b>Passadiço de madeira 1,00 x 2,00 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>54,87</b>	<b>37,03</b>		<b>91,90</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,18		20,18		20,18
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0580	946,12	54,87			54,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
<b>03.02.00.50</b>		<b>Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>76,09</b>	<b>45,23</b>	<b>43,66</b>	<b>164,98</b>
	10957	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" (19,05 MM) 149,39 KG/M2	MAT.	KG	10,0000	7,47	74,70			74,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85		25,28		25,28
	88.05.01.07	Retrosacavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,7500	86,66	1,39	19,95	43,66	65,00
<b>03.02.00.60</b>		<b>Instalações sanitárias móveis para obras lineares</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,66</b>	<b>0,70</b>
	210C	Sanitário químico (1,00m x 1,00m x 2,00m), capacidade 227 litros, manutenção 1x / semana	EQ.LOC	un/mês	0,001000	650,00			0,65	0,65
	88.25.30.16	Transporte de tubos de concreto DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	0,004000	11,94	0,02	0,02	0,01	0,05
<b>03.02.00.70</b>		<b>Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 10 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>2.249,94</b>	<b>12.285,70</b>	<b>74.599,41</b>	<b>89.135,05</b>
	3355	LOCACAO DE 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 *	EQ.CH.	H	2.400,0000	23,85			57.240,00	57.240,00
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	2.434,7000	11,50		10.639,64	17.359,41	27.999,05
	88.30.00.20	Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)	SER.CG.	m2	974,0000	4,00	2.249,94	1.646,06	-	3.896,00
<b>03.02.00.71</b>		<b>Elevador, andaime metálico e plataforma para reservatório elevado 250 m³ até 15 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>3.374,91</b>	<b>18.428,77</b>	<b>83.279,47</b>	<b>105.083,15</b>
	3355	LOCACAO DE 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 *	EQ.CH.	H	2.400,0000	23,85			57.240,00	57.240,00
	88.30.00.10	Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem	SER.CG.	m2	3.652,1000	11,50		15.959,68	26.039,47	41.999,15





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	20,49		655,68		655,68
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	180,0000	19,74		3.553,20		3.553,20
03.02.01.11		<b>Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 11 a 15 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>5.985,48</b>	<b>11.047,04</b>	<b>17.032,52</b>
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	60,0000	150,00			9.000,00	9.000,00
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,0 M	EQ.CH.	CHP	16,0000	127,94			2.047,04	2.047,04
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	20,49		655,68		655,68
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	270,0000	19,74		5.329,80		5.329,80
03.02.01.12		<b>Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 16 a 20 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>7.762,08</b>	<b>17.047,04</b>	<b>24.809,12</b>
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	100,0000	150,00			15.000,00	15.000,00
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,0 M	EQ.CH.	CHP	16,0000	127,94			2.047,04	2.047,04
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	20,49		655,68		655,68
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	360,0000	19,74		7.106,40		7.106,40
03.02.01.13		<b>Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 21 a 25 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>9.538,68</b>	<b>20.797,04</b>	<b>30.335,72</b>
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	125,0000	150,00			18.750,00	18.750,00
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,0 M	EQ.CH.	CHP	16,0000	127,94			2.047,04	2.047,04
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	20,49		655,68		655,68
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	450,0000	19,74		8.883,00		8.883,00
03.02.01.14		<b>Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 26 a 30 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>11.315,28</b>	<b>29.047,04</b>	<b>40.362,32</b>
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	180,0000	150,00			27.000,00	27.000,00
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,0 M	EQ.CH.	CHP	16,0000	127,94			2.047,04	2.047,04
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	20,49		655,68		655,68
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	540,0000	19,74		10.659,60		10.659,60
03.02.01.15		<b>Escada modular em aço com piso auto acoplável para reservatório elevado - H = 31 a 35 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>13.091,88</b>	<b>33.547,04</b>	<b>46.638,92</b>
	801C	Escada modular em aço com piso auto acoplável - locação mensal	EQ.LOC	metroxmês	210,0000	150,00			31.500,00	31.500,00
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,0 M	EQ.CH.	CHP	16,0000	127,94			2.047,04	2.047,04
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	32,0000	20,49		655,68		655,68
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	630,0000	19,74		12.436,20		12.436,20
03.02.02.01		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≤100m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>5,66</b>	<b>4,26</b>	<b>9,92</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	0,8190	6,92		5,66		5,66
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,0000			4,26		4,26
03.02.02.02		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - 100≤A≤200m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>8,79</b>	<b>4,26</b>	<b>13,05</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	1,27033	6,92		8,79		8,79
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.02.02.03		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ estrutura de concreto - A≥200m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>10,17</b>	<b>4,26</b>	<b>14,43</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	1,47060	6,92		10,17		10,17
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.02.02.11		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≤100m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,76</b>	<b>4,26</b>	<b>6,02</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	0,25507	6,92		1,76		1,76
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.02.02.12		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - 100≤A≤200m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>3,05</b>	<b>4,26</b>	<b>7,31</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	0,44136	6,92		3,05		3,05
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.02.02.13		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ impermeabilização - A≥200m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>3,84</b>	<b>4,26</b>	<b>8,10</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	0,55568	6,92		3,84		3,84
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.02.02.21		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≤100m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,61</b>	<b>4,26</b>	<b>4,87</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	0,08919	6,92		0,61		0,61
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.02.02.22		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - 100≤A≤200m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,33</b>	<b>4,26</b>	<b>5,59</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	0,19254	6,92		1,33		1,33
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.02.02.23		<b>Andaime metálico fachadeiro, inclus. mont/desmont. - p/ pintura - A≥200m2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,93</b>	<b>4,26</b>	<b>6,19</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	MAT.	M2XMES	0,27921	6,92		1,93		1,93
	88.30.00.30	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)	SER.CG.	m2	1,00000			4,26		4,26
03.05.00.00		<b>Demolições</b>								
03.05.00.10		<b>Demolição manual de concreto estrutural</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>			<b>453,34</b>		<b>453,34</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	20,39				48,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	16,85			404,40	404,40
03.05.00.20		<b>Demolição mecânica de concreto estrutural</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>			<b>70,47</b>		<b>106,03</b>
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprocd	1,8000	42,66		60,71		16,07
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprocd	3,6000	27,70		9,76		89,96
03.05.00.30		<b>Demolição alvenaria de tijolos, sem reaproveitamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>			<b>56,67</b>		<b>56,67</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,39		6,12		6,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	16,85		50,55		50,55
03.05.00.40		<b>Demolição de alvenaria de tijolos, com reaproveitamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>			<b>107,22</b>		<b>107,22</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,39		6,12		6,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	16,85		101,10		101,10
03.05.00.50		<b>Demolição de alvenaria de pedras</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>			<b>90,37</b>		<b>90,37</b>



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	0,3000	20,39		6,12		6,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	16,85		84,25		84,25
<b>03.05.00.60</b>		<b>Demolição de reboco</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>7,15</b>		<b>7,15</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	20,39		0,41		0,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74		6,74
<b>03.05.00.64</b>		<b>Demolição de revestimento de azulejo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>8,94</b>		<b>8,94</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	20,39		0,51		0,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
<b>03.05.00.70</b>		<b>Demolição de cobertura de telha cerâmica, com reaproveitamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>8,12</b>		<b>8,12</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	20,39		3,06		3,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
<b>03.05.00.74</b>		<b>Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, com reaproveitamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>5,39</b>		<b>5,39</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,18		2,02		2,02
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
<b>03.05.00.80</b>		<b>Demolição de forro de madeira, com reaproveitamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>8,09</b>		<b>8,09</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	20,18		3,03		3,03
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
<b>03.06.00.00</b>		<b>Remanejamento de Interferência</b>								
<b>03.06.00.20</b>		<b>Composição excluída - Remanejamento de interferências para rede de esgoto</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>					
	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	Pontaleamento de madeira	SER.CG.	m2	0,0270					
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, formas, 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					





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

**Relatório Analítico de Composições de Custo**

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
	88.25.30.12	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 15561)	MAT.	M	0,0150						
03.06.00.21		<b>Execução de tampa de boca de lobo</b>	SER.CG.	un	1,0000			21,11	37,25	0,01	58,37
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m³	0,0200	2.918,29	21,11	37,25	0,01	58,37	
03.06.00.22		<b>Remanejamento de rede de água</b>	SER.CG.	m	1,0000			14,77	50,62	4,78	70,17
	02.04.01.10	Locação para obras de condutos forçados	SER.CG.	m	1,0000	0,29		0,22	0,07	0,29	
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,13	0,79	0,34	-	1,13	
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m³	0,6300	50,55		31,85	-	31,85	
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m³	0,3600	11,86	0,26	2,91	1,10	4,27	
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m³	0,2200	19,46	0,01	3,85	0,39	4,28	
	04.09.03.01	Lastro de areia - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m³	0,0600	91,39	2,67	0,97	1,84	5,48	
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m³	0,0600	4,10	0,05	0,09	0,11	0,25	
	04.10.02.11	Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m³	0,0600	1,70	-	-	0,10	0,10	
	09.01.05.01	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	0,6000	2,81	0,08	1,54	0,07	1,69	
	09.01.05.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	0,1000	3,26	0,01	0,30	0,01	0,32	
	09.01.05.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	0,1500	3,85	0,03	0,53	0,02	0,58	
	09.01.05.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	0,1500	4,49	0,03	0,62	0,03	0,68	
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m²	0,0500	3,54	0,02	0,10	0,05	0,17	
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m²	0,2400	2,15	-	0,31	0,20	0,51	
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m²	0,6700	10,37	3,81	2,44	0,70	6,95	
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m²	0,0500	70,14	3,41	0,05	0,05	3,51	
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m²	0,2400	30,46	2,91	4,39	0,01	7,31	
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m³	0,0100	79,88	0,69	0,08	0,03	0,80	
03.06.00.23		<b>Conserto de rede de água</b>	SER.CG.	m	1,0000			45,45	2,99	0,13	48,57
	18.02.01.05	tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60	SER.CG.	m	0,6000	20,32	12,19	-	-	12,19	
	18.02.01.07	tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85	SER.CG.	m	0,1000	40,59	4,06	-	-	4,06	
	18.02.01.10	tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 100 / DE 110	SER.CG.	m	0,1500	68,29	10,24	-	-	10,24	
	18.01.01.15	tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150	SER.CG.	m	0,1500	89,14	13,37	-	-	13,37	
	3825	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	MAT.	UN	0,1000	13,07	1,31	-	-	1,31	
	3827	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	MAT.	UN	0,0160	28,57	0,46	-	-	0,46	
	3826	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	MAT.	UN	0,0250	45,47	1,14	-	-	1,14	
	3838	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 150 MM	MAT.	UN	0,0250	101,13	2,53	-	-	2,53	
	09.01.05.01	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	0,6000	2,81	0,08	1,54	0,07	1,69	
	09.01.05.02	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	0,1000	3,26	0,01	0,30	0,01	0,32	
	09.01.05.03	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	0,1500	3,85	0,03	0,53	0,02	0,58	
	09.01.05.04	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	0,1500	4,49	0,03	0,62	0,03	0,68	
03.06.00.24		<b>Conserto de ramal de água</b>	SER.CG.	m	1,0000			6,48	11,48	3,65	21,61
	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	MAT.	M	1,0000	4,08	4,08	-	-	4,08	
	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	MAT.	UN	0,3330	7,16	2,38	-	-	2,38	
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1267	23,66		3,00		3,00	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1267	16,85		2,13		2,13	
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m³	0,3600	8,38	-	-	3,02	3,02	
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m³	0,3600	19,46	0,02	6,35	0,63	7,00	
03.06.00.25		<b>Execução de caixa de pluvial</b>	SER.CG.	un	1,0000			1.036,40	971,82	33,76	2.041,98
	04.01.02.42	Escavação localizada mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m³	4,6930	7,92	0,56	16,75	19,85	37,16	
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m³	2,1450	19,46	0,13	37,86	3,75	41,74	
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m³	2,5480	4,10	2,01	3,62	4,82	10,45	
	04.10.02.11	Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m³	2,5480	1,70	-	-	4,33	4,33	
	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	47,0000	11,28	361,90	168,26	-	530,16	
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m³	0,1960	515,88	54,11	46,67	0,34	101,12	
	08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m³	0,3920	538,48	117,08	93,34	0,67	211,09	
	12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	SER.CG.	m²	4,8000	198,26	470,45	481,20	-	951,65	
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m²	4,0000	8,09	6,76	25,60	-	32,36	
	13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m²	4,0000	30,48	23,40	98,52	-	121,92	
03.06.00.26		<b>Remanejamento de rede pluvial DN 300</b>	SER.CG.	m	1,0000			84,95	110,54	50,48	245,97
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,01	-	0,83	0,18	1,01	
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,13	0,79	0,34	-	1,13	
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m³	1,2200	50,55	-	61,67	-	61,67	
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m³	0,5900	11,86	0,42	4,77	1,81	7,00	
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m³	0,3800	19,46	0,02	6,71	0,67	7,40	
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m³	0,1800	112,52	9,86	3,65	6,75	20,26	
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m³	0,2500	4,10	0,20	0,36	0,47	1,03	
	04.10.02.11	Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m³	0,2500	1,70	-	-	0,43	0,43	
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m²	2,7000	15,78	-	11,48	31,13	42,61	
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	19,67	3,20	9,07	7,40	19,67	
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m²	0,0800	3,54	0,04	0,16	0,08	0,28	
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m²	0,3800	2,15	0,01	0,49	0,32	0,82	
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m²	1,0500	10,37	5,97	3,82	1,09	10,88	



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

**Relatório Analítico de Composições de Custo**

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,0800	70,14	5,45	0,08	0,08	5,61
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,3800	30,46	4,61	6,95	0,01	11,57
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0200	79,88	1,37	0,16	0,06	1,59
	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	53,01	53,01			53,01
<b>03.06.00.27</b>		<b>Remanejamento de rede pluvial DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>98,02</b>	<b>146,65</b>	<b>56,73</b>
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,01	-	0,83	0,18	1,01
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,13	0,79	0,34	-	1,13
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	1,7400	50,55	-	87,96	-	87,96
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,7800	11,86	0,56	6,30	2,39	9,25
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,6000	19,46	0,04	10,59	1,05	11,68
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,2400	112,52	13,14	4,86	9,00	27,00
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	0,3700	4,10	0,29	0,53	0,70	1,52
	04.10.02.11	Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,3700	1,70	-	-	0,63	0,63
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	2,9000	15,78	-	12,33	33,44	45,77
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	19,67	3,20	9,07	7,40	19,67
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,0900	3,54	0,04	0,18	0,09	0,31
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,4500	2,15	0,01	0,58	0,38	0,97
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,2600	10,37	7,17	4,59	1,31	13,07
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,0900	70,14	6,13	0,09	0,09	6,31
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,4500	30,46	5,46	8,24	0,01	13,71
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0200	79,88	1,37	0,16	0,06	1,59
	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	59,82	59,82			59,82
<b>03.06.00.28</b>		<b>Remanejamento de rede pluvial DN 500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>114,18</b>	<b>176,10</b>	<b>61,88</b>
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,01	-	0,83	0,18	1,01
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,13	0,79	0,34	-	1,13
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	2,1700	50,55	-	109,69	-	109,69
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,9100	11,86	0,66	7,35	2,78	10,79
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,7900	19,46	0,05	13,94	1,38	15,37
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,2800	112,52	15,33	5,67	10,50	31,50
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	0,4800	4,10	0,38	0,68	0,91	1,97
	04.10.02.11	Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,4800	1,70	-	-	0,82	0,82
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	3,1000	15,78	-	13,18	35,74	48,92
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	19,67	3,20	9,07	7,40	19,67
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,1000	3,54	0,05	0,20	0,10	0,35
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,5000	2,15	0,01	0,64	0,43	1,08
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,4000	10,37	7,97	5,10	1,46	14,53
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,1000	70,14	6,81	0,10	0,10	7,01
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,5000	30,46	6,07	9,15	0,02	15,24
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0200	79,88	1,37	0,16	0,06	1,59
	7714	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	MAT.	M	1,0000	71,49	71,49			71,49
<b>03.06.00.29</b>		<b>Remanejamento de rede pluvial DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>161,82</b>	<b>197,01</b>	<b>65,92</b>
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	1,0000	1,01	-	0,83	0,18	1,01
	03.02.00.10	Sinalização com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	1,0000	1,13	0,79	0,34	-	1,13
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	2,4800	50,55	-	125,36	-	125,36
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,9800	11,86	0,71	7,92	3,00	11,63
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	0,9200	19,46	0,06	16,24	1,61	17,91
	04.09.03.02	Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga	SER.CG.	m3	0,3000	112,52	16,43	6,08	11,25	33,76
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	0,5900	4,10	0,47	0,84	1,12	2,43
	04.10.02.11	Transporte de solos para boca-fora - 1 km	SER.CG.	m3	0,5900	1,70	-	-	1,00	1,00
	05.02.00.40	Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m	SER.CG.	m2	3,3000	15,78	-	14,03	38,05	52,08
	09.01.10.07	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	19,67	3,20	9,07	7,40	19,67
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	0,1100	3,54	0,05	0,22	0,11	0,38
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	0,5300	2,15	0,01	0,68	0,45	1,14
	10.02.00.01	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	1,4700	10,37	8,36	5,35	1,53	15,24
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	0,1100	70,14	7,50	0,11	0,11	7,72
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	0,5300	30,46	6,43	9,70	0,02	16,15
	10.03.00.10	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0300	79,88	1,37	0,24	0,09	2,39
	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	MAT.	M	1,0000	115,75	115,75			115,75
<b>03.08.00.00</b>		<b>Desmatamento ou Supressão Vegetal</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
<b>03.08.00.01</b>		<b>Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 5 cm &lt; DAP &lt; 15 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>59,85</b>	<b>73,08</b>
	88.05.01.37	Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	0,7500	19,19	-	-	14,39	14,39
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	22,90		17,17		17,17
	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28.80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - C	EQ.CH.	CHP	0,1875	127,62			23,92	23,92
	89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28.80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - C	EQ.CH.	CHI	0,5625	61,82			34,77	34,77
	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	23,22		17,41		17,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85		25,27		25,27
<b>03.08.00.02</b>		<b>Corte, Recorte e Remoção de Árvores inclusive raízes 15 cm &lt; DAP &lt; 30 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>				<b>106,42</b>	<b>134,31</b>
	88.05.01.37	Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)	EQ.CH.	hprod	1,0000	19,19	-	-	19,19	19,19









CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
04.02.02.47		<b>Escavação de valas mecânica, solo 0-7 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	6,20	6,20
	90088	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	6,32	-	-	3,16	3,16
	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TR	SER.CH.	M3	0,5000	6,07	-	-	3,04	3,04
04.02.02.52		<b>Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	0,20	5,47	6,76	12,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1090	16,85	-	1,84	-	1,84
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1090	86,66	0,20	2,90	6,34	9,44
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0273	42,13	-	0,73	0,42	1,15
04.02.02.53		<b>Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-3 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	0,22	5,89	7,30	13,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1175	16,85	-	1,98	-	1,98
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1175	86,66	0,22	3,13	6,84	10,19
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0293	42,13	-	0,78	0,46	1,24
04.02.02.54		<b>Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-4 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	0,23	6,36	7,88	14,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1269	16,85	-	2,14	-	2,14
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1269	86,66	0,23	3,38	7,39	11,00
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0317	42,13	-	0,84	0,49	1,33
04.02.02.55		<b>Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-5 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	3,05	4,80	6,64	14,49
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0850	16,85	-	1,43	-	1,43
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0850	125,78	3,05	2,26	5,38	10,69
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0417	56,74	-	1,11	1,26	2,37
04.02.02.56		<b>Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-6 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	3,23	5,10	7,05	15,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0900	16,85	-	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	0,0900	125,78	3,23	2,39	5,70	11,32
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0449	56,74	-	1,19	1,35	2,54
04.02.02.57		<b>Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-7 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	3,41	5,41	7,48	16,30
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0950	16,85	-	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	0,0950	125,78	3,41	2,53	6,02	11,96
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0483	56,74	-	1,28	1,46	2,74
04.03.00.00		<b>Escavação de Rocha Branda Localizada</b>								
04.03.02.02		<b>Escavação em rocha branda localizada a frio 0-2 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	12,78	24,67	37,09	74,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5680	16,85	-	9,57	-	9,57
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0840	86,66	0,16	2,23	4,89	7,28
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2000	125,78	7,17	5,32	12,66	25,15
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2000	85,51	5,45	-	11,66	17,11
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2000	42,13	-	5,32	3,11	8,43
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0840	56,74	-	2,23	2,53	4,76
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0840	26,66	-	-	2,24	2,24
04.03.02.03		<b>Escavação em rocha branda localizada a frio 0-3 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	14,05	27,11	40,75	81,91
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6240	16,85	-	10,51	-	10,51
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0920	86,66	0,17	2,45	5,36	7,98
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2200	125,78	7,89	5,85	13,93	27,67
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2200	85,51	5,99	-	12,82	18,81
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2200	42,13	-	5,85	3,42	9,27
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0920	56,74	-	2,45	2,77	5,22
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0920	26,66	-	-	2,45	2,45
04.03.02.04		<b>Escavação em rocha branda localizada a frio 0-4 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	15,34	29,63	44,53	89,50
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6820	16,85	-	11,49	-	11,49
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1010	86,66	0,19	2,69	5,88	8,76
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2400	125,78	8,61	6,38	15,20	30,19
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2400	85,51	6,54	-	13,99	20,53
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2400	42,13	-	6,38	3,73	10,11
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1010	56,74	-	2,69	3,04	5,73
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,1010	26,66	-	-	2,69	2,69
04.03.02.05		<b>Escavação em rocha branda localizada a frio 0-5 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	18,44	27,47	46,21	92,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6320	16,85	-	10,65	-	10,65
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3160	125,78	11,33	8,41	20,01	39,75
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2610	85,51	7,11	-	15,21	22,32
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3160	56,74	-	8,41	9,52	17,93
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0550	26,66	-	-	1,47	1,47
04.03.02.06		<b>Escavação em rocha branda localizada a frio 0-6 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	19,84	29,54	49,73	99,11
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6800	16,85	-	11,46	-	11,46
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3400	125,78	12,19	9,04	21,53	42,76
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2810	85,51	7,65	-	16,38	24,03
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3400	56,74	-	9,04	10,25	19,29
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0590	26,66	-	-	1,57	1,57
04.03.02.07		<b>Escavação em rocha branda localizada a frio 0-7 m</b>	SER.CG.	m3	1,0000	-	21,34	31,78	53,48	106,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7316	16,85	-	12,32	-	12,32
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3658	125,78	13,11	9,73	23,16	46,00
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,3025	85,51	8,23	-	17,62	25,85



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	0,3658	56,74		9,73	11,02	20,75
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0632	26,66			1,68	1,68
<b>04.03.02.08</b>		<b>Escavação em rocha branda localizada a frio 0-8 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>22,97</b>	<b>34,18</b>	<b>57,54</b>	<b>114,69</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7871	16,85		13,26		13,26
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3935	125,78	14,11	10,46	24,91	49,48
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,3256	85,51	8,86		18,97	27,83
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3935	56,74		10,46	11,86	22,32
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0677	26,66			1,80	1,80
<b>04.04.00.00</b>		<b>Escavação de Rocha Branda Valas</b>								
<b>04.04.02.02</b>		<b>Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>13,97</b>	<b>28,77</b>	<b>42,90</b>	<b>85,64</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6620	16,85		11,15		11,15
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1130	86,66	0,21	3,01	6,58	9,80
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2180	125,78	7,82	5,80	13,80	27,42
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2180	85,51	5,94		12,71	18,65
	88.05.02.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2180	42,13		5,80	3,39	9,19
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1130	56,74		3,01	3,41	6,42
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,1130	26,66			3,01	3,01
<b>04.04.02.03</b>		<b>Escavação em rocha branda valas a frio 0-3 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>15,38</b>	<b>31,63</b>	<b>47,19</b>	<b>94,20</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7280	16,85		12,27		12,27
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1240	86,66	0,23	3,30	7,22	10,75
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2400	125,78	8,61	6,38	15,20	30,19
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2400	85,51	6,54		13,99	20,53
	88.05.02.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2400	42,13		6,38	3,73	10,11
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1240	56,74		3,30	3,74	7,04
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,1240	26,66			3,31	3,31
<b>04.04.02.04</b>		<b>Escavação em rocha branda valas a frio 0-4 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>16,78</b>	<b>34,50</b>	<b>51,46</b>	<b>102,74</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7940	16,85		13,38		13,38
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1350	86,66	0,25	3,59	7,86	11,70
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2620	125,78	9,40	6,97	16,59	32,96
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2620	85,51	7,13		15,27	22,40
	88.05.02.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2620	42,13		6,97	4,07	11,04
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1350	56,74		3,59	4,07	7,66
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,1350	26,66			3,60	3,60
<b>04.04.02.05</b>		<b>Escavação em rocha branda valas a frio 0-5 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>20,28</b>	<b>30,42</b>	<b>51,02</b>	<b>101,72</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	16,85		11,80		11,80
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3500	125,78	12,55	9,31	22,16	44,02
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,2840	85,51	7,73		16,55	24,28
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3500	56,74		9,31	10,55	19,86
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0660	26,66			1,76	1,76
<b>04.04.02.06</b>		<b>Escavação em rocha branda valas a frio 0-6 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>21,85</b>	<b>32,76</b>	<b>54,95</b>	<b>109,56</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7540	16,85		12,70		12,70
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,3770	125,78	13,52	10,03	23,87	47,42
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,3060	85,51	8,33		17,83	26,16
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,3770	56,74		10,03	11,36	21,39
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0710	26,66			1,89	1,89
<b>04.04.02.07</b>		<b>Escavação em rocha branda valas a frio 0-7 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>23,54</b>	<b>35,29</b>	<b>59,20</b>	<b>118,03</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8122	16,85		13,69		13,69
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,4061	125,78	14,56	10,80	25,71	51,07
	88.05.01.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	hprod	0,3297	85,51	8,98		19,21	28,19
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,4061	56,74		10,80	12,24	23,04
	88.05.02.32	Compressor de ar com martelo rompedor	SER.CH.	himp	0,0764	26,66			2,04	2,04
<b>04.05.00.00</b>		<b>Escavação de Rocha Dura Localizada</b>								
<b>04.05.01.02</b>		<b>Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-2 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>83,99</b>	<b>62,98</b>	<b>14,41</b>	<b>161,38</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,0000	6,41	38,46			38,46
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	11,50	9,20			9,20
	2759	ESPOLETA SIMPLES N. 8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2940	64,00		18,82		18,82
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,4700	16,85		24,77		24,77
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2940	22,86		6,72		6,72
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1500	86,66	0,28	3,99	8,73	13,00
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,0960	42,66	3,24		0,86	4,10
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,2880	34,51	4,41	4,85	0,67	9,93
	88.05.02.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1440	42,13		3,83	2,24	6,07
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,1980	4,25			0,84	0,84
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,5940	1,80			1,07	1,07
<b>04.05.01.03</b>		<b>Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-3 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>88,03</b>	<b>69,43</b>	<b>15,87</b>	<b>173,33</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,5000	6,41	41,67			41,67
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	11,50	9,20			9,20



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3240	64,00		20,74		20,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6200	16,85		27,30		27,30
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3240	22,86		7,41		7,41
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1650	86,66	0,31	4,39	9,60	14,30
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1060	42,66	3,58	-	0,95	4,53
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3180	34,51	4,87	5,36	0,74	10,97
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1590	42,13	-	4,23	2,47	6,70
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2180	4,25	-	-	0,93	0,93
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6540	1,80	-	-	1,18	1,18
<b>04.05.01.04</b>		<b>Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-4 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>91,97</b>	<b>75,60</b>	<b>17,31</b>	<b>184,88</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,0000	6,41	44,87			44,87
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	11,50	9,20			9,20
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3530	64,00		22,59		22,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7650	16,85		29,74		29,74
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3530	22,86		8,07		8,07
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1800	86,66	0,33	4,79	10,48	15,60
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1150	42,66	3,88	-	1,03	4,91
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3450	34,51	5,29	5,81	0,81	11,91
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1730	42,13	-	4,60	2,69	7,29
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2380	4,25	-	-	1,01	1,01
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,7140	1,80	-	-	1,29	1,29
<b>04.05.01.05</b>		<b>Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-5 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>100,13</b>	<b>68,01</b>	<b>17,36</b>	<b>185,50</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,5000	6,41	48,08			48,08
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	11,50	9,20			9,20
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3120	64,00		19,97		19,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5600	16,85		26,29		26,29
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3120	22,86		7,13		7,13
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1250	42,66	4,22	-	1,12	5,34
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1250	125,78	4,48	3,33	7,92	15,73
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3750	34,51	5,75	6,32	0,88	12,95
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,1870	4,25	-	-	0,79	0,79
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,1870	56,74	-	4,97	5,64	10,61
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,5610	1,80	-	-	1,01	1,01
<b>04.05.01.06</b>		<b>Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-6 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>104,37</b>	<b>73,00</b>	<b>18,62</b>	<b>195,99</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,0000	6,41	51,28			51,28
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	11,50	9,20			9,20
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3350	64,00		21,44		21,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6750	16,85		28,22		28,22
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3350	22,86		7,66		7,66
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1340	42,66	4,52	-	1,20	5,72
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1340	125,78	4,81	3,56	8,48	16,85
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4020	34,51	6,16	6,77	0,94	13,87
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2010	4,25	-	-	0,85	0,85
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2010	56,74	-	5,35	6,06	11,41
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6030	1,80	-	-	1,09	1,09
<b>04.05.01.07</b>		<b>Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-7 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>108,87</b>	<b>78,34</b>	<b>19,95</b>	<b>207,16</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,5328	6,41	54,69			54,69
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	11,50	9,20			9,20
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3596	64,00		23,01		23,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7984	16,85		30,30		30,30
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3596	22,86		8,22		8,22
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1436	42,66	4,84	-	1,28	6,12
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1436	125,78	5,14	3,81	9,09	18,04
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4309	34,51	6,60	7,26	1,00	14,86
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2160	4,25	-	-	0,91	0,91
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2160	56,74	-	5,74	6,51	12,25
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6481	1,80	-	-	1,16	1,16
<b>04.05.01.08</b>		<b>Escavação em rocha dura localizada a fogo 0-8 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>113,70</b>	<b>84,10</b>	<b>21,41</b>	<b>219,21</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	9,1010	6,41	58,33			58,33
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	0,8000	11,50	9,20			9,20
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3861	64,00		24,71		24,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,9309	16,85		32,53		32,53



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

**Relatório Analítico de Composições de Custo**

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3861	22,86		8,82		8,82
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1539	42,66	5,19		1,37	6,56
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,1539	125,78	5,51	4,09	9,74	19,34
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4619	34,51	7,07	7,78	1,08	15,93
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2321	4,25			0,98	0,98
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2321	56,74		6,17	6,99	13,16
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,6965	1,80			1,25	1,25
<b>04.06.00.00</b>		<b>Escavação de Rocha Dura Valas</b>								
<b>04.06.01.02</b>		<b>Escavação em rocha dura valas a fogo 0-2 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>88,79</b>	<b>92,91</b>	<b>22,49</b>	<b>204,19</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,0000	6,41	38,46			38,46
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	11,50	11,50			11,50
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4380	64,00			28,03	28,03
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1900	16,85			36,90	36,90
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4380	22,86			10,01	10,01
	88.05.01.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,2500	86,66	0,46	6,65	14,55	21,66
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1250	42,66	4,22	-	1,12	5,34
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,3750	34,51	5,75	6,32	0,88	12,95
	88.05.02.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,1880	42,13	-	5,00	2,92	7,92
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3130	4,25	-	-	1,33	1,33
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,9390	1,80	-	-	1,69	1,69
<b>04.06.01.03</b>		<b>Escavação em rocha dura valas a fogo 0-3 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>93,07</b>	<b>102,29</b>	<b>24,74</b>	<b>220,10</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	6,5000	6,41	41,67			41,67
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	11,50	11,50			11,50
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	64,00			30,85	30,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4100	16,85			40,61	40,61
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	22,86			11,02	11,02
	88.05.01.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,2750	86,66	0,51	7,32	16,01	23,84
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1380	42,66	4,65	-	1,23	5,88
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4140	34,51	6,34	6,98	0,97	14,29
	88.05.02.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2070	42,13	-	5,51	3,21	8,72
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3440	4,25	-	-	1,46	1,46
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	1,0320	1,80	-	-	1,86	1,86
<b>04.06.01.04</b>		<b>Escavação em rocha dura valas a fogo 0-4 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>97,28</b>	<b>111,38</b>	<b>26,96</b>	<b>235,62</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,0000	6,41	44,87			44,87
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	11,50	11,50			11,50
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5250	64,00			33,60	33,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,6250	16,85			44,23	44,23
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5250	22,86			12,00	12,00
	88.05.01.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,3000	86,66	0,56	7,98	17,46	26,00
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1500	42,66	5,06	-	1,34	6,40
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4500	34,51	6,89	7,58	1,05	15,52
	88.05.02.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,2250	42,13	-	5,99	3,49	9,48
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3750	4,25	-	-	1,59	1,59
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	1,1250	1,80	-	-	2,03	2,03
<b>04.06.01.05</b>		<b>Escavação em rocha dura valas a fogo 0-5 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>108,25</b>	<b>96,62</b>	<b>25,54</b>	<b>230,41</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	7,5000	6,41	48,08			48,08
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	11,50	11,50			11,50
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4470	64,00			28,61	28,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2350	16,85			37,66	37,66
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4470	22,86			10,22	10,22
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1630	42,66	5,50	-	1,46	6,96
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2030	125,78	7,28	5,40	12,85	25,53
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,4890	34,51	7,49	8,24	1,14	16,87
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,2840	4,25	-	-	1,21	1,21
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2440	56,74	-	6,49	7,35	13,84
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,8520	1,80	-	-	1,53	1,53
<b>04.06.01.06</b>		<b>Escavação em rocha dura valas a fogo 0-6 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>112,97</b>	<b>104,16</b>	<b>27,55</b>	<b>244,68</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,0000	6,41	51,28			51,28
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	11,50	11,50			11,50
	2759	ESPOLETA SIMPLES N.8.	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40			28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	64,00			30,85	30,85
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4100	16,85			40,61	40,61
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4820	22,86			11,02	11,02
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1750	42,66	5,90	-	1,56	7,46





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2190	125,78	7,85	5,83	13,87	27,55
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,5250	34,51	8,04	8,85	1,23	18,12
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3070	4,25	-	-	1,30	1,30
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2630	56,74	-	7,00	7,93	14,93
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,9210	1,80	-	-	1,66	1,66
<b>04.06.01.07</b>		<b>Escavação em rocha dura valas a fogo 0-7 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>118,05</b>	<b>112,26</b>	<b>29,70</b>	<b>260,01</b>
	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	MAT.	M	8,5333	6,41	54,70	-	-	54,70
	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	MAT.	KG	1,0000	11,50	11,50	-	-	11,50
	2759	ESPOLETA SIMPLES N. 8	MAT.	UN	4,0000	7,10	28,40	-	-	28,40
	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5197	64,00	-	33,26	-	33,26
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5987	16,85	-	43,79	-	43,79
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5197	22,86	-	11,88	-	11,88
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1879	42,66	6,34	-	1,68	8,02
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,2363	125,78	8,47	6,29	14,96	29,72
	88.05.01.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	hprod	0,5637	34,51	8,64	9,50	1,32	19,46
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,3319	4,25	-	-	1,41	1,41
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,2835	56,74	-	7,54	8,54	16,08
	88.05.02.22	Perfuratriz pneumática RH 658-5L	SER.CH.	himp	0,9956	1,80	-	-	1,79	1,79
<b>04.09.00.00</b>		<b>Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento</b>								
<b>04.09.02.01</b>		<b>Composição excluída - Reenchimento compactado à percussão de vala</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	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	-	-	-	-	-
<b>04.09.02.02</b>		<b>Reenchimento manual apiloado de vala</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,06</b>	<b>17,65</b>	<b>1,75</b>	<b>19,46</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85	-	16,85	-	16,85
	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	86,66	0,06	0,80	1,75	2,61
<b>04.09.02.03</b>		<b>Areia para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500	40,50	50,63	-	-	50,63
<b>04.09.02.07</b>		<b>Pó de pedra para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,2500	47,53	59,41	-	-	59,41
<b>04.09.02.09</b>		<b>Argila para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500	17,48	21,85	-	-	21,85
<b>04.09.02.10</b>		<b>Composição desativada - Areia reciclada para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	053C	Areia reciclada - posto jazida / fornecedor (sem frete)								
<b>04.09.02.11</b>		<b>Saibro para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	1000C	SAIBRO PARA ATERRO	MAT.	m3	1,2500	51,84	64,80	-	-	64,80
<b>04.09.02.22</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA D	SER.CG.	M3	0,3750	15,31	-	-	13,66	13,66
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA D	SER.CG.	M3	0,1250	8,01	-	-	5,74	5,74
	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,3750	15,52	-	-	1,00	1,00
	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,1250	8,81	-	-	5,82	5,82
<b>04.09.02.23</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-3 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA D	SER.CG.	M3	0,5000	8,01	-	-	1,10	1,10
	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	8,81	-	-	8,42	8,42
<b>04.09.02.24</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-4 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	9,64	-	-	4,01	4,01
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	7,43	-	-	4,41	4,41
<b>04.09.02.25</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-5 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	9,64	-	-	8,54	8,54
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	8,34	-	-	4,82	4,82
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	7,43	-	-	3,72	3,72
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	6,76	-	-	8,05	8,05
<b>04.09.02.26</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-6 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	8,34	-	-	7,55	7,55
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	6,76	-	-	4,17	4,17
<b>04.09.02.27</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-7 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	8,34	-	-	3,38	3,38
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	6,76	-	-	7,55	7,55
<b>04.09.02.32</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-2 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA D	SER.CG.	M3	0,3750	15,31	-	-	13,66	13,66
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA D	SER.CG.	M3	0,1250	8,01	-	-	5,74	5,74
	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,3750	15,52	-	-	1,00	1,00
	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,1250	8,81	-	-	5,82	5,82
<b>04.09.02.33</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-3 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA D	SER.CG.	M3	0,5000	8,01	-	-	1,10	1,10
	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	8,81	-	-	8,42	8,42
<b>04.09.02.34</b>		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-4 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>					
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	9,64	-	-	4,01	4,01
			SER.CG.	M3	0,5000	8,81	-	-	4,41	4,41



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

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	7,43			3,72	3,72	
04.09.02.35		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-5 m</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>				<b>8,05</b>	<b>8,05</b>	
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	9,64			2,41	2,41	
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	8,34			2,09	2,09	
	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	7,43			1,86	1,86	
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,2500	6,76			1,69	1,69	
04.09.02.36		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-6 m</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>				<b>7,55</b>	<b>7,55</b>	
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	8,34			4,17	4,17	
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	6,76			3,38	3,38	
04.09.02.37		<b>Reenchimento mecânico e compactação mecânica, localizado em pequenas áreas, 0-7 m</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>				<b>7,55</b>	<b>7,55</b>	
	93365	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	8,34			4,17	4,17	
	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5	SER.CG.	M3	0,5000	6,76			3,38	3,38	
04.09.03.01		<b>Lastro de areia - material, compactação, carga e descarga</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			<b>44,55</b>	<b>16,24</b>	<b>30,60</b>	<b>91,39</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9640	16,85			16,24	16,24	
	5678	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	0,0895	92,98			8,32	8,32	
	5679	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHI	0,4465	44,06			19,67	19,67	
	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	29,63			1,49	1,49	
	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	23,93			1,12	1,12	
	368	AREA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,1000	40,50		44,55		44,55	
04.09.03.02		<b>Lastro de brita - material, compactação, carga e descarga</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			<b>54,76</b>	<b>20,25</b>	<b>37,51</b>	<b>112,52</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2020	16,85			20,25	20,25	
	5678	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	0,1115	92,98			10,36	10,36	
	5679	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHI	0,5570	44,06			24,54	24,54	
	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	29,63			1,49	1,49	
	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	23,93			1,12	1,12	
	4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 a 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,8250	49,79		41,07		41,07	
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,2750	49,79		13,69		13,69	
04.09.03.03		<b>Lastro de pó de pedra - material, compactação, carga e descarga</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			<b>52,28</b>	<b>16,24</b>	<b>30,60</b>	<b>99,12</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9640	16,85			16,24	16,24	
	5678	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	0,0895	92,98			8,32	8,32	
	5679	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHI	0,4465	44,06			19,67	19,67	
	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	29,63			1,49	1,49	
	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	23,93			1,12	1,12	
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	47,53		52,28		52,28	
04.09.03.04		<b>Lastro de saibro - material, compactação, carga e descarga</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			<b>57,02</b>	<b>16,24</b>	<b>30,60</b>	<b>103,86</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9640	16,85			16,24	16,24	
	5678	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	0,0895	92,98			8,32	8,32	
	5679	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHI	0,4465	44,06			19,67	19,67	
	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	29,63			1,49	1,49	
	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	23,93			1,12	1,12	
	1000C	SAIBRO PARA ATERRO	MAT.	m3	1,1000	51,84		57,02		57,02	
04.09.03.05		<b>Lastro de pedra de mão - material, compactação, carga e descarga</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			<b>57,25</b>	<b>21,19</b>	<b>39,16</b>	<b>117,60</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2580	16,85			21,19	21,19	
	5678	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	0,1170	92,98			10,87	10,87	
	5679	RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHI	0,5830	44,06			25,68	25,68	
	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	29,63			1,49	1,49	
	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	23,93			1,12	1,12	
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	52,05		57,25		57,25	
04.09.04.01		<b>Espalhamento e nivelamento de solo - mecanizado</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			<b>0,02</b>	<b>0,33</b>	<b>0,73</b>	<b>1,08</b>
	88.05.01.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0125	86,66		0,02	0,33	1,08	
04.09.04.02		<b>Espalhamento e nivelamento de solo - manual</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			-	<b>6,74</b>	<b>6,74</b>	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85			6,74	6,74	
04.09.04.03		<b>Espalhamento e compactação mecânicos de aterro localizado, com GC&gt;= 95% PN</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			-	<b>0,50</b>	<b>5,07</b>	<b>5,57</b>
	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	2,89			0,02	0,02	
	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIUR	EQ.CH.	CHP	0,0050	143,40			0,71	0,71	
	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,1	EQ.CH.	CHP	0,0050	95,71			0,47	0,47	
	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 PARA	EQ.CH.	CHP	0,0100	142,82			1,42	1,42	
	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATÓRIO, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DIN	EQ.CH.	CHP	0,0100	130,59			1,30	1,30	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	16,85		0,50		0,50	
	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	115,67			1,15	1,15	
04.10.00.00		<b>Carga, Transporte, Descarga</b>									
04.10.01.03		<b>Carga e descarga de solo para empréstimo</b>	SER.CG.	m3	<b>1,0000</b>			<b>0,79</b>	<b>1,42</b>	<b>4,10</b>	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0188	16,85			0,32	0,32	
	88.05.01.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0188	86,66		0,03	0,50	1,62	
	88.05.01.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0096	147,19		0,76	0,20	1,41	
	88.05.02.16	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0188	40,15			0,40	0,75	
04.10.01.38		<b>Transporte de solo para empréstimo até 30km</b>	SER.CG.	m3xkm	<b>1,0000</b>			-	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	1,36			1,70	1,70	



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
04.10.01.39		Transporte de solo para empréstimo acima de 30km	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	-	-	0,66	0,66
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: EQ.CH.	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	0,53	-	-	0,66	0,66
04.10.01.41		Transporte de solo para empréstimo - 1 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	1,70	1,70
	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	1,36	-	-	1,70	1,70
04.10.01.42		Transporte de solo para empréstimo - 2 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	3,40	3,40
	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	1,36	-	-	3,40	3,40
04.10.01.43		Transporte de solo para empréstimo - 3 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	5,10	5,10
	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	1,36	-	-	5,10	5,10
04.10.01.45		Transporte de solo para empréstimo - 5 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	8,50	8,50
	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	1,36	-	-	8,50	8,50
04.10.01.47		Transporte de solo para empréstimo - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	11,90	11,90
	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	1,36	-	-	11,90	11,90
04.10.01.50		Transporte de solo para empréstimo - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	17,00	17,00
	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	1,36	-	-	17,00	17,00
04.10.01.55		Transporte de solo para empréstimo - 15 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	25,50	25,50
	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	1,36	-	-	25,50	25,50
04.10.01.60		Transporte de solo para empréstimo - 20 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	34,00	34,00
	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	1,36	-	-	34,00	34,00
04.10.02.01		Carga e descarga de solo para bota-fora	SER.CG.	m3	1,0000	-	0,79	1,42	1,89	4,10
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0188	16,85	-	0,32	-	0,32
	88.05.01.07	Retrosacavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m³, caçamba da retro 0,20 m³ (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0188	86,66	0,03	0,50	1,09	1,62
	88.05.01.16	Caminhão basculante 10 m³, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0096	147,19	0,76	0,20	0,45	1,41
	88.05.02.16	Caminhão basculante 10 m³, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0188	40,15	-	0,40	0,35	0,75
04.10.02.02		Carga e descarga de rocha para bota-fora	SER.CG.	m3	1,0000	-	0,68	2,52	3,09	6,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0344	16,85	-	0,58	-	0,58
	88.05.01.07	Retrosacavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m³, caçamba da retro 0,20 m³ (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0344	86,66	0,06	0,92	2,00	2,98
	88.05.01.17	Caminhão basculante 6 m³, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0136	106,27	0,62	0,29	0,54	1,45
	88.05.02.17	Caminhão basculante 6 m³, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)	EQ.CH.	himp	0,0344	37,19	-	0,73	0,55	1,28
04.10.02.08		Transporte de solos para bota-fora até 30km	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	-	-	1,70	1,70
	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	1,36	-	-	1,70	1,70
04.10.02.09		Transporte de solos para bota-fora acima de 30km	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	-	-	0,66	0,66
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: EQ.CH.	EQ.CH.	M3XKM	1,2500	0,53	-	-	0,66	0,66
04.10.02.11		Transporte de solos para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	1,70	1,70
	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	1,36	-	-	1,70	1,70
04.10.02.12		Transporte de solos para bota-fora - 2 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	3,40	3,40
	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	1,36	-	-	3,40	3,40
04.10.02.13		Transporte de solos para bota-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	5,10	5,10
	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	1,36	-	-	5,10	5,10
04.10.02.15		Transporte de solos para bota-fora - 5 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	8,50	8,50
	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	1,36	-	-	8,50	8,50
04.10.02.17		Transporte de solos para bota-fora - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	11,90	11,90
	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	1,36	-	-	11,90	11,90
04.10.02.20		Transporte de solos para bota-fora - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	17,00	17,00
	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	1,36	-	-	17,00	17,00
04.10.02.25		Transporte de solos para bota-fora - 15 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	25,50	25,50
	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	1,36	-	-	25,50	25,50
04.10.02.30		Transporte de solos para bota-fora - 20 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	34,00	34,00
	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	1,36	-	-	34,00	34,00
04.10.02.31		Transporte de rocha para bota-fora - 1 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	2,63	2,63
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,9400	1,36	-	-	2,63	2,63
04.10.02.32		Transporte de rocha para bota-fora - 2 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	5,27	5,27
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	3,8800	1,36	-	-	5,27	5,27
04.10.02.33		Transporte de rocha para bota-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	7,92	7,92
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	5,8300	1,36	-	-	7,92	7,92
04.10.02.35		Transporte de rocha para bota-fora - 5 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	13,21	13,21
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	9,7200	1,36	-	-	13,21	13,21
04.10.02.37		Transporte de rocha para bota-fora - 7 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	18,50	18,50
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	13,6100	1,36	-	-	18,50	18,50
04.10.02.40		Transporte de rocha para bota-fora - 10 km	SER.CG.	m3	1,0000	-	-	-	26,43	26,43
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	19,4400	1,36	-	-	26,43	26,43
04.10.02.41		Transporte de rocha para bota-fora até 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	-	-	2,63	2,63
	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	EQ.CH.	M3XKM	1,9400	1,36	-	-	2,63	2,63
04.10.02.42		Transporte de rocha para bota-fora acima de 30 km	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	-	-	1,02	1,02
	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: EQ.CH.	EQ.CH.	M3XKM	1,9400	0,53	-	-	1,02	1,02
04.10.02.50		Transporte de pavimentos para bota-fora	SER.CG.	m3xkm	1,0000	-	0,75	0,20	0,44	1,39
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m³, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0096	147,19	0,75	0,20	0,44	1,39
05.00.00.00		<b>ESCORAMENTO</b>								
05.01.00.00		Escoramentos em Madeira								

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Engenharia de Custos

**Relatório Analítico de Composições de Custo**Data base: **outubro/20**Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>05.01.00.10</b>		<b>Pontaletamento de madeira</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>					
	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NIVEL	SER.CH.	M2	0,5000	13,72			6,86	6,86
	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2	SER.CH.	M2	0,5000	20,18			10,09	10,09
<b>05.01.00.20</b>		<b>Escoramento descontinuo de madeira</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>					
	94051	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTINUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NIVEL AL	SER.CH.	M2	0,5000	24,57			12,28	12,28
	94052	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTINUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, E	SER.CH.	M2	0,5000	32,80			16,40	16,40
<b>05.01.00.30</b>		<b>Escoramento contínuo de madeira</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>29,93</b>	<b>17,28</b>	<b>47,21</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3207	20,18			6,47	6,47
	14439	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,1490	3,78		0,56		0,56
	4481	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 8 X 16 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,3570	36,07		12,88		12,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6415	16,85			10,81	10,81
	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	1,0710	15,40		16,49		16,49
<b>05.02.00.00</b>		<b>Escoramento Metálico</b>								
<b>05.02.00.30</b>		<b>Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>7,09</b>	<b>46,11</b>	<b>6,16</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	20,18			14,13	14,13
	43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	MAT.	KG	0,1788	6,20		1,11		1,11
	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,0800	12,23		0,98		0,98
	4448	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	0,1900	11,13		2,11		2,11
	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	MAT.	KG	0,1200	13,50		1,62		1,62
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7400	16,85			29,32	29,32
	88.05.01.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0333	86,66	0,06		0,89	1,94
	88.05.01.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,0333	42,66	1,12			0,30
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	0,0333	27,70		0,09		0,83
	88.05.02.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0666	42,13			1,77	1,03
	88.05.02.11	Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)	EQ.CH.	himp	0,0666	4,25				0,28
	88.05.02.32	Compressor de ar com martetele rompedor	SER.CH.	himp	0,0666	26,66				1,78
<b>05.02.00.40</b>		<b>Escoramento contínuo metálico, blindagem leve, valas até 2 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>				<b>4,25</b>	<b>11,53</b>
	201C	Blindagem tipo leve para escoramento	EQ.LOC	m2	1,0000	7,14				7,14
	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	0,0320	92,98				2,98
	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHI	0,0320	44,06				1,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2521	16,85			4,25	4,25
<b>05.02.00.50</b>		<b>Escoramento contínuo metálico, blindagem pesada, valas acima de 2 m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>				<b>3,67</b>	<b>11,48</b>
	202C	Blindagem tipo pesada para escoramento	EQ.LOC	m2	1,0000	6,43				6,43
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0277	125,78				3,48
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0277	56,74				1,57
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2180	16,85			3,67	3,67
<b>06.00.00.00</b>		<b>ESGOTAMENTO</b>								
<b>06.01.00.00</b>		<b>Esgotamento com Bombas</b>								
<b>06.01.00.10</b>		<b>Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,65</b>		<b>5,06</b>	<b>0,20</b>
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000	7,91			5,06	0,20
<b>06.01.00.22</b>		<b>Esgotamento com bomba auto-escorvante 8,0 HP, a gasolina</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,75</b>		<b>5,06</b>	<b>0,23</b>
	88.05.01.03	Bomba auto-escorvante 8 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,0000	11,04			5,06	0,23
<b>06.02.00.00</b>		<b>Rebaixamento de Lençol Freático</b>								
<b>06.02.00.20</b>		<b>Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 2 m de profundidade</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>20,63</b>	<b>10,30</b>	<b>0,22</b>
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	5,27			1,58	1,58
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDI	MAT.	M	0,5000	14,99			7,50	7,50
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	23,66			4,73	4,73
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	3,43			1,72	1,72
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,91			5,57	0,22
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	1,0000	6,91				6,91
<b>06.02.00.30</b>		<b>Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 3 m de profundidade</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>24,09</b>	<b>12,67</b>	<b>0,22</b>
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	5,27			1,58	1,58
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDI	MAT.	M	0,5000	14,99			7,50	7,50
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	23,66			7,10	7,10
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	3,43			1,72	1,72
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,91			5,57	0,22
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	1,5000	6,91				10,37
<b>06.02.00.40</b>		<b>Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 4 m de profundidade</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>27,01</b>	<b>15,03</b>	<b>0,22</b>
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,2000	5,27			1,05	1,05
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDI	MAT.	M	0,5000	14,99			7,50	7,50
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	23,66			9,46	9,46
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	3,43			1,72	1,72
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,91			5,57	0,22
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	2,0000	6,91				13,82
<b>06.02.00.50</b>		<b>Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 5 m de profundidade</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>31,00</b>	<b>15,03</b>	<b>0,22</b>
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	5,27			1,58	1,58
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDI	MAT.	M	0,5000	14,99			7,50	7,50



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Engenharia de Custos

**Relatório Analítico de Composições de Custo**Data base: **outubro/20**Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	23,66		9,46		9,46
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	3,43	1,72			1,72
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,91	2,92	5,57	0,22	8,71
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	2,5000	6,91	17,28			17,28
<b>06.02.00.60</b>		<b>Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 6 m de profundidade</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>34,45</b>	<b>15,03</b>	<b>0,22</b>	<b>49,70</b>
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	5,27	1,58			1,58
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDI	MAT.	M	0,5000	14,99	7,50			7,50
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	23,66		9,46		9,46
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	3,43	1,72			1,72
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,91	2,92	5,57	0,22	8,71
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,0000	6,91	20,73			20,73
<b>06.02.00.70</b>		<b>Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 7 m de profundidade</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>37,91</b>	<b>17,40</b>	<b>0,22</b>	<b>55,53</b>
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	5,27	1,58			1,58
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDI	MAT.	M	0,5000	14,99	7,50			7,50
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	23,66		11,83		11,83
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	3,43	1,72			1,72
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,91	2,92	5,57	0,22	8,71
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	3,5000	6,91	24,19			24,19
<b>06.02.00.80</b>		<b>Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, até 8 m de profundidade</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>41,36</b>	<b>17,40</b>	<b>0,22</b>	<b>58,98</b>
	1929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,3000	5,27	1,58			1,58
	20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDI	MAT.	M	0,5000	14,99	7,50			7,50
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	23,66		11,83		11,83
	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	MAT.	UN	0,5000	3,43	1,72			1,72
	88.05.01.02	Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina	SER.CH.	hprod	1,1000	7,91	2,92	5,57	0,22	8,71
	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	4,0000	6,91	27,64			27,64
<b>06.03.00.00</b>		<b>Drenagem</b>								
<b>06.03.00.40</b>		<b>Manta geotêxtil tecida, densidade 156 g/m²</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,06</b>	<b>1,12</b>	<b>-</b>	<b>8,18</b>
	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	MAT.	M2	1,1000	6,42	7,06			7,06
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	20,39		0,61		0,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	16,85		0,51		0,51
<b>07.00.00.00</b>		<b>OBRAS DE CONTENÇÃO</b>								
<b>07.02.00.00</b>		<b>Gabiões</b>								
<b>07.02.00.10</b>		<b>Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo colchão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>57,45</b>	<b>43,23</b>	<b>5,82</b>	<b>106,50</b>
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	52,05	57,26			57,26
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	20,39		15,29		15,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85		25,28		25,28
	88.05.01.07	Retroscaadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	86,66	0,19	2,66	5,82	8,67
<b>07.02.00.20</b>		<b>Enchimento com pedra-de-mão de gabiões tipo caixa</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>57,45</b>	<b>48,33</b>	<b>5,82</b>	<b>111,60</b>
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	52,05	57,26			57,26
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,39		20,39		20,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85		25,28		25,28
	88.05.01.07	Retroscaadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	86,66	0,19	2,66	5,82	8,67
<b>07.03.00.00</b>		<b>Enrocamento</b>								
<b>07.03.00.10</b>		<b>Enrocamento com pedra-de-mão lançada</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>52,24</b>	<b>21,55</b>	<b>5,82</b>	<b>79,61</b>
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,0000	52,05	52,05			52,05
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,39		2,04		2,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
	88.05.01.07	Retroscaadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	86,66	0,19	2,66	5,82	8,67
<b>07.03.00.20</b>		<b>Enrocamento com pedra-de-mão arrumada</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>57,45</b>	<b>38,14</b>	<b>5,82</b>	<b>101,41</b>
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1000	52,05	57,26			57,26
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39		10,20		10,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85		25,28		25,28
	88.05.01.07	Retroscaadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1000	86,66	0,19	2,66	5,82	8,67
<b>08.00.00.00</b>		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>								
<b>08.02.00.00</b>		<b>Estacas</b>								
<b>08.02.00.10</b>		<b>Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento até 150 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	113C	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento até 150 km.								
<b>08.02.00.20</b>		<b>Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento de 151 km a 300 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	114C	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento de 151 km a 300 km.								
<b>08.02.00.30</b>		<b>Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento acima 300 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	115C	Mobilização e desmobilização para serviços de estaqueamento acima 300 km.								
<b>08.03.00.00</b>		<b>Lastro</b>								
<b>08.03.00.14</b>		<b>Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>58,97</b>	<b>8,08</b>	<b>3,06</b>	<b>70,11</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,86	0,72	8,08	3,06	11,86
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	49,79	58,25			58,25
<b>08.03.00.34</b>		<b>Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>226,78</b>	<b>210,17</b>	<b>1,71</b>	<b>438,66</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,0500	28,86	145,74			145,74



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,5630	60,00	33,78			33,78
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,4390	49,79	21,86			21,86
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,4390	49,79	21,86			21,86
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2500	20,39		45,88		45,88
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	9,7500	16,85		164,29		164,29
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	7,00	3,54		1,71	5,25
<b>08.03.00.44</b>		<b>Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>291,50</b>	<b>27,93</b>		<b>319,43</b>
	14041	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 895)	MAT.	M3	1,0100	288,61	291,50			291,50
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	20,39		15,29		15,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	16,85		12,64		12,64
<b>08.04.00.00</b>		<b>Fôrmas e Cimbraentos</b>								
<b>08.04.00.22</b>		<b>Fôrmas planas para fundações, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>18,87</b>	<b>37,03</b>		<b>55,90</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,18		20,18		20,18
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,3500	24,80	8,68			8,68
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0068	946,12	6,43			6,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	5,15	0,05			0,05
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	13,73	3,71			3,71
<b>08.04.00.24</b>		<b>Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>				<b>86,99</b>	<b>86,99</b>
	92417	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA	SER.CH.	M2	0,5600	110,68			61,98	61,98
	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	SER.CH.	M2	0,1400	93,76			13,12	13,12
	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZA	SER.CH.	M2	0,3000	39,66			11,89	11,89
<b>08.04.00.26</b>		<b>Fôrmas planas para vigas e pilares, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>				<b>105,45</b>	<b>105,45</b>
	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	SER.CH.	M2	0,5600	93,76			52,50	52,50
	92417	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA	SER.CH.	M2	0,1400	110,68			15,49	15,49
	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UT	SER.CH.	M2	0,1500	118,37			17,75	17,75
	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRA	SER.CH.	M2	0,1500	131,45			19,71	19,71
<b>08.04.00.28</b>		<b>Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>33,56</b>	<b>85,17</b>		<b>118,73</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3000	20,18		46,41		46,41
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,4200	24,80	10,42			10,42
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,4600	3,05	1,40			1,40
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0190	946,12	17,98			17,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,3000	16,85		38,76		38,76
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	5,15	0,05			0,05
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	13,73	3,71			3,71
<b>08.04.00.42</b>		<b>Fôrmas curvas para fundações, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>23,98</b>	<b>55,55</b>		<b>79,53</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,18		30,27		30,27
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,3500	24,80	8,68			8,68
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0122	946,12	11,54			11,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85		25,28		25,28
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	5,15	0,05			0,05
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	13,73	3,71			3,71
<b>08.04.00.43</b>		<b>Fôrmas curvas cilíndricas, estruturas correntes, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>32,31</b>	<b>92,58</b>		<b>124,89</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	20,18		50,45		50,45
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,3500	24,80	8,68			8,68
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,6200	3,05	1,89			1,89
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0190	946,12	17,98			17,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	16,85		42,13		42,13
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	5,15	0,05			0,05
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	13,73	3,71			3,71
<b>08.04.00.44</b>		<b>Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>39,08</b>	<b>103,68</b>		<b>142,76</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,8000	20,18		56,50		56,50
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,4100	24,80	10,17			10,17
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,8000	3,05	2,44			2,44
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0240	946,12	22,71			22,71
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,8000	16,85		47,18		47,18
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	5,15	0,05			0,05
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	13,73	3,71			3,71
<b>08.04.00.48</b>		<b>Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>40,21</b>	<b>137,02</b>		<b>177,23</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7000	20,18		74,67		74,67
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,4300	24,80	10,66			10,66
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	0,6700	3,05	2,04			2,04
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0251	946,12	23,75			23,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,7000	16,85		62,35		62,35
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,0100	5,15	0,05			0,05
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,2700	13,73	3,71			3,71
<b>08.05.00.00</b>		<b>Armaduras</b>								
<b>08.05.00.21</b>		<b>Composição excluída - Armadura CA-50, 16 mm a 25 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>kg</b>	<b>1,0000</b>					



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão  
Superintendência de Projetos  
Departamento de Engenharia de Custos

**Relatório Analítico de Composições de Custo**

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700					-
	337	#N/D	MAT.	#N/D	0,0300					-
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700					-
	29	#N/D	MAT.	#N/D	1,1000					-
08.05.00.22		<b>Composição excluída - Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação</b>	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	#N/D	MAT.	#N/D	0,0300					-
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000					-
08.05.00.23		<b>Armadura CA-50, 6,30 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,39	3,02	8,44	11,85
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0218	15,46		0,33		0,33
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1330	20,28		2,69		2,69
	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	8,44			8,44	8,44
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,9700	0,09		0,08		0,08
08.05.00.24		<b>Armadura CA-50, 8,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,37	2,26	8,31	10,94
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0162	15,46		0,25		0,25
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0993	20,28		2,01		2,01
	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	8,31			8,31	8,31
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,7430	0,09		0,06		0,06
08.05.00.25		<b>Armadura CA-50, 10,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,35	1,68	7,65	9,68
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0121	15,46		0,18		0,18
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0743	20,28		1,50		1,50
	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	7,65			7,65	7,65
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,5430	0,09		0,04		0,04
08.05.00.26		<b>Armadura CA-50, 12,50 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,34	1,22	6,54	8,10
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0089	15,46		0,13		0,13
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0542	20,28		1,09		1,09
	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	6,54			6,54	6,54
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,3670	0,09		0,03		0,03
08.05.00.27		<b>Armadura CA-50, 16,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,32	0,83	6,46	7,61
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	15,46		0,09		0,09
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0367	20,28		0,74		0,74
	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	6,46			6,46	6,46
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,2120	0,09		0,01		0,01
08.05.00.28		<b>Armadura CA-50, 20,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,32	0,55	7,60	8,47
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0040	15,46		0,06		0,06
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0242	20,28		0,49		0,49
	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	7,60			7,60	7,60
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,1130	0,09		0,01		0,01
08.05.00.29		<b>Armadura CA-50, 25,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 14%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,31	0,31	7,58	8,20
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0023	15,46		0,03		0,03
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0142	20,28		0,28		0,28
	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	7,58			7,58	7,58
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	0,0520	0,09		-		-
08.05.00.31		<b>Composição excluída - Armadura CA-60, 7,0 mm a 8,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000					
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700					-
	337	#N/D	MAT.	#N/D	0,0200					-
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700					-
	42	#N/D	MAT.	#N/D	1,1000					-
08.05.00.32		<b>Composição excluída - Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000					
	337	#N/D	MAT.	#N/D	0,0200					-
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000					-
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000					-
	39	#N/D	MAT.	#N/D	1,1000					-
08.05.00.33		<b>Armadura CA-60, 5,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação</b>	SER.CG.	kg	1,0000		0,41	3,97	8,44	12,82
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0285	15,46		0,44		0,44
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1743	20,28		3,53		3,53
	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SER.CG.	KG	1,0000	8,44			8,44	8,44
	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	12,74		0,31		0,31
	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	MAT.	UN	1,1900	0,09		0,10		0,10
08.06.00.00		<b>Concreto</b>								

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Engenharia de Custos

**Relatório Analítico de Composições de Custo**Data base: **outubro/20**Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
08.06.00.14		<b>Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes</b>	SER.CG.	m3	1,0000		276,07	238,10	1,71	515,88
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	6,8680	28,86	198,21			198,21
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6280	60,00	37,68			37,68
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3680	49,79	18,32			18,32
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3680	49,79	18,32			18,32
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,39		61,17		61,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	16,85		176,93		176,93
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	7,00		3,54		5,25
08.06.00.16		<b>Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes</b>	SER.CG.	m3	1,0000		284,66	238,10	1,71	524,47
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,1710	28,86	206,96			206,96
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6550	60,00	39,30			39,30
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3500	49,79	17,43			17,43
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3500	49,79	17,43			17,43
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,39		61,17		61,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	16,85		176,93		176,93
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	7,00		3,54		5,25
08.06.00.22		<b>Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos</b>	SER.CG.	m3	1,0000		293,38	238,10	1,71	533,19
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,4740	28,86	215,70			215,70
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6830	60,00	40,98			40,98
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	49,79	16,58			16,58
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	49,79	16,58			16,58
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,39		61,17		61,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	16,85		176,93		176,93
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	7,00		3,54		5,25
08.06.00.24		<b>Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze</b>	SER.CG.	m3	1,0000		293,38	313,92	1,71	609,01
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,4740	28,86	215,70			215,70
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6830	60,00	40,98			40,98
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	49,79	16,58			16,58
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3330	49,79	16,58			16,58
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,39		61,17		61,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	15,0000	16,85		252,75		252,75
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	7,00		3,54		5,25
08.06.00.26		<b>Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos</b>	SER.CG.	m3	1,0000		298,67	238,10	1,71	538,48
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,6760	28,86	221,53			221,53
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6060	60,00	36,36			36,36
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	49,79	18,62			18,62
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	49,79	18,62			18,62
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,39		61,17		61,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,5000	16,85		176,93		176,93
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	7,00		3,54		5,25
08.06.00.28		<b>Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos, para reservatório Intze</b>	SER.CG.	m3	1,0000		298,67	313,92	1,71	614,30
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,6760	28,86	221,53			221,53
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,6060	60,00	36,36			36,36
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	49,79	18,62			18,62
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3740	49,79	18,62			18,62
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,39		61,17		61,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	15,0000	16,85		252,75		252,75
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7500	7,00		3,54		5,25
08.06.00.42		<b>Concreto ciclópico 30% pedra-de-mão, mínimo 150 kg cimento/m³</b>	SER.CG.	m3	1,0000		164,80	199,85	1,75	366,40
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	3,0400	28,86	87,73			87,73
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,4130	60,00	24,78			24,78
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3320	49,79	16,53			16,53
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,3320	49,79	16,53			16,53
	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,3000	52,05	15,61			15,61
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5380	20,39		31,35		31,35
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,0000	16,85		168,50		168,50
	88.05.01.01	Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,7690	7,00		3,62		5,37
08.06.00.50		<b>Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura &lt; 5 m³</b>	SER.CG.	m3	1,0000		1.055,33	1.862,49	0,47	2.918,29
	88.04.02.80	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 12 aproveitamentos	SER.CG.	m2	12,0000	53,20	65,28			65,28
	88.04.02.97	Armadura de aço para vigas, CA-50, corte e dobra na obra	SER.CG.	kg	100,0000	17,30	690,00	1.040,00		1.730,00
	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	418,14	299,84			418,14
	88.10.05.90	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	SER.CG.	m3	1,0000	131,75	0,21			131,75
08.06.00.80		<b>Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 15 Mpa, inclusive bombeamento</b>	SER.CG.	m3	1,0000		323,54	-	-	323,54
	1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL), CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 895)	MAT.	M3	1,1030	293,33	323,54			323,54
08.06.00.83		<b>Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 20 Mpa, inclusive bombeamento</b>	SER.CG.	m3	1,0000		363,99	-	-	363,99
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	330,00	363,99			363,99
08.06.00.85		<b>Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa, inclusive bombeamento</b>	SER.CG.	m3	1,0000		375,54	-	-	375,54
	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	340,47	375,54			375,54





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
08.06.00.90		<b>Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 30 Mpa, inclusive bombeamento</b>	SER.CG.	m3	1,0000		387,10	-	-	387,10
	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	350,95	387,10			387,10
08.06.00.93		<b>Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 35 Mpa, inclusive bombeamento</b>	SER.CG.	m3	1,0000		398,65	-	-	398,65
	11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	361,42	398,65			398,65
08.06.00.94		<b>Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 40 Mpa, inclusive bombeamento</b>	SER.CG.	m3	1,0000		410,21	-	-	410,21
	34479	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO	MAT.	M3	1,1030	371,90	410,21			410,21
08.06.00.97		<b>Laçamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado</b>	SER.CG.	m3	1,0000		0,07	28,14	0,07	28,28
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1990	20,18		4,01		4,01
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1990	20,39		4,05		4,05
	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1920	16,85		20,08		20,08
	88.05.01.36	Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0680	1,63		-	0,03	0,10
	88.05.02.36	Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	himp	0,1310	0,34		-	0,04	0,04
08.07.00.00		<b>Serviços Complementares às Obras de Concreto</b>								
08.07.01.10		<b>Junta de dilatação e de vedação, fins hidráulicos</b>	SER.CG.	m	1,0000		92,24	4,45	-	96,69
	3681	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-22, ATE 30 MCA	MAT.	M	1,0500	87,85	92,24			92,24
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	20,28		2,43		2,43
	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	16,85		2,02		2,02
08.07.02.22		<b>Apoio de neoprene 60 x 50 x 10 mm</b>	SER.CG.	un	1,0000		1,89	12,28	-	14,17
	12889	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE SIMPLES/ NAO FRETADO, 100 X 100 CM, ESPESSURA 6,3 MM	MAT.	DM3	0,0300	63,16	1,89			1,89
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,39		6,72		6,72
	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	16,85		5,56		5,56
08.07.02.24		<b>Apoio de neoprene 70 x 50 x 10 mm</b>	SER.CG.	un	1,0000		2,21	12,28	-	14,49
	12889	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE SIMPLES/ NAO FRETADO, 100 X 100 CM, ESPESSURA 6,3 MM	MAT.	DM3	0,0350	63,16	2,21			2,21
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,39		6,72		6,72
	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	16,85		5,56		5,56
08.07.02.26		<b>Apoio de neoprene 80 x 50 x 10 mm</b>	SER.CG.	un	1,0000		2,53	12,29	-	14,82
	12889	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE SIMPLES/ NAO FRETADO, 100 X 100 CM, ESPESSURA 6,3 MM	MAT.	DM3	0,0400	63,16	2,53			2,53
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,39		6,73		6,73
	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	16,85		5,56		5,56
08.07.02.28		<b>Apoio de neoprene 100 x 50 x 10 mm</b>	SER.CG.	un	1,0000		3,16	12,29	-	15,45
	12889	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE SIMPLES/ NAO FRETADO, 100 X 100 CM, ESPESSURA 6,3 MM	MAT.	DM3	0,0500	63,16	3,16			3,16
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	20,39		6,73		6,73
	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3300	16,85		5,56		5,56
08.07.05.01		<b>Tratamento de junta de concretagem - corte, adesivo estrutural e grout</b>	SER.CG.	m	1,0000		48,61	31,52	13,40	93,53
	25931	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADERIA 7 "	MAT.	UN	0,0200	83,83	1,68			1,68
	11359	ESMERILHADERIA ANGULAR ELÉTRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTAÇÃO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	MAT.	UN	0,0000	731,19	0,01			0,01
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MAT.	H	0,2000	22,90	4,58			4,58
	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2016	EQ.CH.	CHP	0,1000	25,38			2,54	2,54
	88.04.02.98	Limpeza de estrutural de aço ou concreto com jateamento de areia	m2		1,0000	15,87	2,21	2,80	10,86	15,87
	134	GRAUTE CIMENTICÍO PARA USO GERAL	MAT.	KG	3,8000	1,26	4,79			4,79
	157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	MAT.	KG	0,1450	111,57	16,18			16,18
	626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO	MAT.	KG	0,2000	14,58	2,92			2,92
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,18		10,09		10,09
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39		10,20		10,20
	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,2 X 1,1" M, E = 14 MM	MAT.	M2	0,1000	24,80	2,48			2,48
	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	12,74	0,25			0,25
	4415	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	3,0300	4,46	13,51			13,51
08.10.00.00		<b>Caixas e Poços</b>								
08.10.01.04		<b>Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m</b>	SER.CG.	un	1,0000		1,373,37	1,378,66	1,38	2,753,41
	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	11,28	455,84	211,94	-	667,78
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1300	515,88	35,89	30,95	0,22	67,06
	08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,6800	538,48	203,10	161,91	1,16	366,17
	12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	SER.CG.	m2	6,0000	198,26	588,06	601,50	-	1.189,56
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	12,0000	8,09	20,28	76,80	-	97,08
	13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m2	12,0000	30,48	70,20	295,56	-	365,76
08.10.01.06		<b>Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m</b>	SER.CG.	un	1,0000		2,113,74	2,158,52	2,07	4,274,33
	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	87,1300	11,28	670,90	311,93	-	982,83
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,2040	515,88	56,32	48,57	0,35	105,24
	08.06.00.26	Concreto Fck=22 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	1,0073	538,48	300,85	239,84	1,72	542,41
	12.01.01.03	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	SER.CG.	m2	9,6000	198,26	940,90	962,40	-	1.903,30
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	19,2000	8,09	32,45	122,88	-	155,33
	13.01.03.32	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	SER.CG.	m2	19,2000	30,48	112,32	472,90	-	585,22
08.10.02.10		<b>Montagem, carga, descarga e transporte de caixa de calçada para ramal predial</b>	SER.CG.	un	1,0000		3,79	36,35	1,28	41,42
	88.15.02.10	Montagem de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	34,11	0,67	33,44	-	34,11
	88.15.02.11	Carga e descarga de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	5,25	2,23	2,11	0,91	5,25
	88.15.02.12	Transporte de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	2,06	0,89	0,80	0,37	2,06
08.10.03.10		<b>Montagem, carga, descarga e transporte de inspeção tubular até DN 150</b>	SER.CG.	un	1,0000		6,86	66,85	2,80	76,51



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.15.03.10	Montagem de inspeção tubular até DN 150	SER.CG.	un	1,0000	60,77	-	60,77	-	60,77
	88.15.03.11	Carga e descarga de inspeção tubular até DN 150	SER.CG.	un	1,0000	11,33	4,92	4,40	2,01	11,33
	88.15.03.12	Transporte de inspeção tubular até DN 150	SER.CG.	un	1,0000	4,41	1,94	1,68	0,79	4,41
<b>08.10.03.20</b>		<b>Caixa de inspeção, tijolo maciço, com tampa, ligação intradomiciliar, 40x40x60cm (medidas internas)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>96,75</b>	<b>96,75</b>	<b>66,54</b>	<b>-</b>	<b>163,29</b>
	94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SER.CG.	M3	0,0180	302,08	5,43			5,43
	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPCAO/FOSSA SEPTICA	SER.CG.	UN	1,0000	25,42	25,42			25,42
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SER.CG.	M3	0,2160	66,65	14,39			14,39
	87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA	SER.CG.	M3	0,0228	386,43	8,81			8,81
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,9000	20,39		38,74		38,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6500	16,85		27,80		27,80
	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SER.CG.	M3	0,0165	352,14	5,81			5,81
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SER.CG.	KG	0,8000	0,59	0,47			0,47
	7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SER.CG.	UN	75,8860	0,48	36,42			36,42
<b>08.10.04.10</b>		<b>Montagem, carga, descarga e transporte de tampão de ferro para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>8,72</b>	<b>8,72</b>	<b>44,73</b>	<b>3,56</b>	<b>57,01</b>
	88.15.04.10	Montagem de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000	37,24	-	37,24	-	37,24
	88.15.04.11	Carga e descarga de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000	14,38	6,41	5,35	2,62	14,38
	88.15.04.12	Transporte de tampão de ferro para PV	SER.CG.	un	1,0000	5,39	2,31	2,14	0,94	5,39
<b>08.10.04.20</b>		<b>Montagem, carga, descarga e transporte de pré-moldados de concreto para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>12,13</b>	<b>12,13</b>	<b>49,92</b>	<b>18,70</b>	<b>80,75</b>
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000	59,84	3,12	41,70	15,02	59,84
	88.15.04.21	Carga e descarga de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000	15,05	6,70	5,61	2,74	15,05
	88.15.04.22	Transporte de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	1,0000	5,86	2,31	2,61	0,94	5,86
<b>08.10.04.30</b>		<b>Laje de concreto para tampão de ferro fundido tipo IT</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>50,98</b>	<b>50,98</b>	<b>40,02</b>	<b>0,03</b>	<b>91,03</b>
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0100	70,11	0,59	0,08	0,03	0,70
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,8500	55,90	12,27	24,07	-	36,34
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,0900	79,53	2,16	5,00	-	7,16
	08.06.00.85	Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa, inclusive bombeamento	SER.CG.	m3	0,0400	375,54	15,02	-	-	15,02
	08.06.00.97	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado	SER.CG.	m3	0,0400	28,28	-	1,13	-	1,13
	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	11,28	20,94	9,74	-	30,68
<b>08.10.04.40</b>		<b>Laje de concreto para tampão de ferro fundido DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>164,84</b>	<b>164,84</b>	<b>83,62</b>	<b>0,16</b>	<b>248,62</b>
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0500	70,11	2,95	0,40	0,15	3,50
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,7200	55,90	13,59	26,66	-	40,25
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,1500	79,53	3,60	8,33	-	11,93
	08.06.00.85	Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa, inclusive bombeamento	SER.CG.	m3	0,1300	375,54	48,82	-	-	48,82
	08.06.00.97	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto usinado bombeado	SER.CG.	m3	0,1300	28,28	0,01	3,66	0,01	3,68
	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	11,28	95,87	44,57	-	140,44
<b>08.10.06.04</b>		<b>Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 40x40x60cm (dimensões internas)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>105,21</b>	<b>105,21</b>	<b>127,07</b>	<b>0,17</b>	<b>232,45</b>
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0250	70,11	1,47	0,20	0,08	1,75
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0250	438,66	5,67	5,25	0,04	10,96
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,2000	55,90	3,77	7,41	-	11,18
	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	11,28	17,74	8,25	-	25,99
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0290	524,47	8,26	6,90	0,05	15,21
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	1,2000	101,03	59,41	61,82	-	121,23
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,2000	8,09	2,03	7,68	-	9,71
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,2000	30,35	6,86	29,56	-	36,42
<b>08.10.06.05</b>		<b>Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 50x50x60cm (dimensões internas)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>130,80</b>	<b>130,80</b>	<b>155,22</b>	<b>0,22</b>	<b>286,24</b>
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0320	70,11	1,89	0,26	0,10	2,25
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0320	438,66	7,26	6,73	0,05	14,04
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,2320	55,90	4,38	8,59	-	12,97
	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	11,28	24,15	11,23	-	35,38
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0390	524,47	11,10	9,29	0,07	20,46
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	1,4400	101,03	71,29	74,19	-	145,48
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,4480	8,09	2,45	9,27	-	11,72
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,4480	30,35	8,28	35,66	-	43,94
<b>08.10.06.06</b>		<b>Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 60x60x60cm (dimensões internas)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>170,98</b>	<b>170,98</b>	<b>199,56</b>	<b>0,29</b>	<b>370,83</b>
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0410	70,11	2,42	0,33	0,13	2,88
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0410	438,66	9,30	8,62	0,07	17,99
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,2640	55,90	4,98	9,78	-	14,76
	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	11,28	31,54	14,66	-	46,20
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0510	524,47	14,52	12,14	0,09	26,75
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	1,9200	101,03	95,06	98,92	-	193,98
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	1,7760	8,09	3,00	11,37	-	14,37
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	1,7760	30,35	10,16	43,74	-	53,90
<b>08.10.06.08</b>		<b>Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 80x80x80cm (dimensões internas)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>280,00</b>	<b>280,00</b>	<b>322,16</b>	<b>0,46</b>	<b>602,62</b>
	08.03.00.14	Lastro de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0610	70,11	3,60	0,49	0,19	4,28
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0610	438,66	13,83	12,82	0,10	26,75
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,4100	55,90	7,74	15,18	-	22,92
	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	8,0000	11,28	61,60	28,64	-	90,24
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	524,47	28,47	23,81	0,17	52,45



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	2,8800	101,03	142,59	148,38	-	290,97
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	2,9920	8,09	5,06	19,15	-	24,21
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	2,9920	30,35	17,11	73,69	-	90,80
<b>08.10.06.10</b>		<b>Caixa de passagem subterrânea de alvenaria p/ eletrovia, 100x100x100cm (dimensões internas)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>434,43</b>	<b>500,02</b>	<b>0,66</b>	<b>935,11</b>
	08.03.00.14	Lastró de brita nº 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	0,0850	70,11	5,01	0,69	0,26	5,96
	08.03.00.34	Lastró de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0850	438,66	19,28	17,86	0,15	37,29
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,4900	55,90	9,25	18,14	-	27,39
	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	11,28	88,70	41,24	-	129,94
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1440	524,47	40,99	34,29	0,25	75,53
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	4,8000	101,03	237,65	247,30	-	484,95
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	4,5280	8,09	7,65	28,98	-	36,63
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	4,5280	30,35	25,90	111,52	-	137,42
<b>08.10.07.10</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 100 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>20,59</b>	<b>1,82</b>	<b>22,41</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5086	23,66		12,03		12,03
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5086	16,85		8,56		8,56
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0037	493,54			1,82	1,82
<b>08.10.07.15</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 150 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>25,17</b>	<b>2,51</b>	<b>27,68</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6217	23,66		14,70		14,70
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6217	16,85		10,47		10,47
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0051	493,54			2,51	2,51
<b>08.10.07.20</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 200 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>29,76</b>	<b>3,20</b>	<b>32,96</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7348	23,66		17,38		17,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7348	16,85		12,38		12,38
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0065	493,54			3,20	3,20
<b>08.10.07.25</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 250 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>34,34</b>	<b>3,89</b>	<b>38,23</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8479	23,66		20,06		20,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8479	16,85		14,28		14,28
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0079	493,54			3,89	3,89
<b>08.10.07.30</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 300 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>38,92</b>	<b>4,58</b>	<b>43,50</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9610	23,66		22,73		22,73
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9610	16,85		16,19		16,19
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0093	493,54			4,58	4,58
<b>08.10.07.35</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 350 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>43,50</b>	<b>5,28</b>	<b>48,78</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0741	23,66		25,41		25,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0741	16,85		18,09		18,09
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0107	493,54			5,28	5,28
<b>08.10.07.40</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 400 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>48,08</b>	<b>6,02</b>	<b>54,10</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1872	23,66		28,08		28,08
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1872	16,85		20,00		20,00
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0122	493,54			6,02	6,02
<b>08.10.07.45</b>		<b>Junta argamassada entre tubo DN 450 e PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>52,67</b>	<b>6,71</b>	<b>59,38</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3003	23,66		30,76		30,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3003	16,85		21,91		21,91
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SER.CG.	M3	0,0136	493,54			6,71	6,71
<b>08.10.08.01</b>		<b>Assentamento, transporte, carga e descarga de TIL de ligação predial de PVC completo (tubo coletor+TIL)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,29</b>	<b>12,32</b>	<b>0,24</b>	<b>12,85</b>
	88.15.05.01	Montagem e assentamento de TIL de ligação predial completo (tubo coletor+TIL+tampão para TIL)	SER.CG.	un	1,0000	11,31	-	11,31	-	11,31
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	1,5000	0,58	-	0,75	0,12	0,87
	88.25.25.03	Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,5000	0,44	0,29	0,26	0,12	0,67
<b>09.00.00.00</b>		<b>ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE</b>								
<b>09.01.00.00</b>		<b>Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação</b>								
<b>09.01.02.02</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 80</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,65</b>	<b>3,16</b>	<b>4,07</b>
	88.20.02.02	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 80	SER.CG.	m	1,0000	2,64	-	2,64	-	2,64
	88.25.02.02	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 80	SER.CG.	m	1,0000	1,06	0,48	0,39	0,19	1,06
	88.25.22.02	Transporte de tubos de ferro fundido DN 80 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,37	-	0,13	0,07	0,37
<b>09.01.02.03</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,82</b>	<b>3,97</b>	<b>5,12</b>
	88.20.02.03	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000	3,33	-	3,33	-	3,33
	88.25.02.03	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 100	SER.CG.	m	1,0000	1,31	0,60	0,47	0,24	1,31
	88.25.22.03	Transporte de tubos de ferro fundido DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,48	0,22	0,17	0,09	0,48
<b>09.01.02.04</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,04</b>	<b>5,01</b>	<b>6,47</b>
	88.20.02.04	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000	4,22	-	4,22	-	4,22
	88.25.02.04	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 150	SER.CG.	m	1,0000	1,61	0,74	0,57	0,30	1,61
	88.25.22.04	Transporte de tubos de ferro fundido DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,64	0,30	0,22	0,12	0,64
<b>09.01.02.05</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,86</b>	<b>6,20</b>	<b>8,82</b>
	88.20.02.05	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000	6,35	0,74	5,31	0,30	6,35
	88.25.02.05	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 200	SER.CG.	m	1,0000	1,81	0,82	0,65	0,34	1,81
	88.25.22.05	Transporte de tubos de ferro fundido DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,66	0,30	0,24	0,12	0,66
<b>09.01.02.06</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>2,97</b>	<b>7,83</b>	<b>12,02</b>
	88.20.02.06	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000	9,06	1,63	6,76	0,67	9,06



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.25.02.06	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 250	SER.CG.	m	1,0000	2,14	0,97	0,77	0,40	2,14
	88.25.22.06	Transporte de tubos de ferro fundido DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,82	0,37	0,30	0,15	0,82
<b>09.01.02.07</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>4,09</b>	<b>4,09</b>	<b>9,18</b>	<b>1,67</b>	<b>14,94</b>
	88.20.02.07	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000	11,62	2,60	7,96	1,06	11,62
	88.25.02.07	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 300	SER.CG.	m	1,0000	2,33	1,04	0,86	0,43	2,33
	88.25.22.07	Transporte de tubos de ferro fundido DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,99	0,45	0,36	0,18	0,99
<b>09.01.02.08</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 350</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>5,51</b>	<b>5,51</b>	<b>10,93</b>	<b>2,25</b>	<b>18,69</b>
	88.20.02.08	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000	14,82	3,79	9,48	1,55	14,82
	88.25.02.08	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 350	SER.CG.	m	1,0000	2,85	1,27	1,06	0,52	2,85
	88.25.22.08	Transporte de tubos de ferro fundido DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,02	0,45	0,39	0,18	1,02
<b>09.01.02.09</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>7,22</b>	<b>7,22</b>	<b>13,09</b>	<b>2,95</b>	<b>23,26</b>
	88.20.02.09	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000	18,83	5,28	11,39	2,16	18,83
	88.25.02.09	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 400	SER.CG.	m	1,0000	3,25	1,42	1,25	0,58	3,25
	88.25.22.09	Transporte de tubos de ferro fundido DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,18	0,52	0,45	0,21	1,18
<b>09.01.02.10</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 450</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>9,46</b>	<b>9,46</b>	<b>15,73</b>	<b>3,86</b>	<b>29,05</b>
	88.20.02.10	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 450	SER.CG.	m	1,0000	23,93	7,22	13,76	2,95	23,93
	88.25.02.10	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 450	SER.CG.	m	1,0000	3,76	1,64	1,45	0,67	3,76
	88.25.22.10	Transporte de tubos de ferro fundido DN 450 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,36	0,60	0,52	0,24	1,36
<b>09.01.02.11</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>12,28</b>	<b>12,28</b>	<b>19,26</b>	<b>5,02</b>	<b>36,56</b>
	88.20.02.11	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 500	SER.CG.	m	1,0000	30,72	9,75	16,98	3,99	30,72
	88.25.02.11	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 500	SER.CG.	m	1,0000	4,29	1,86	1,67	0,76	4,29
	88.25.22.11	Transporte de tubos de ferro fundido DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,55	0,67	0,61	0,27	1,55
<b>09.01.02.12</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>14,07</b>	<b>14,07</b>	<b>20,62</b>	<b>5,74</b>	<b>40,43</b>
	88.20.02.12	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 600	SER.CG.	m	1,0000	33,52	11,09	17,90	4,53	33,52
	88.25.02.12	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 600	SER.CG.	m	1,0000	5,34	2,31	2,09	0,94	5,34
	88.25.22.12	Transporte de tubos de ferro fundido DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,57	0,67	0,63	0,27	1,57
<b>09.01.02.13</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 700</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>16,08</b>	<b>16,08</b>	<b>22,38</b>	<b>6,57</b>	<b>45,03</b>
	88.20.02.13	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 700	SER.CG.	m	1,0000	37,54	12,88	19,40	5,26	37,54
	88.25.02.13	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 700	SER.CG.	m	1,0000	5,78	2,46	2,31	1,01	5,78
	88.25.22.13	Transporte de tubos de ferro fundido DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,71	0,74	0,67	0,30	1,71
<b>09.01.02.14</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 800</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>21,52</b>	<b>21,52</b>	<b>28,96</b>	<b>8,80</b>	<b>59,28</b>
	88.20.02.14	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 800	SER.CG.	m	1,0000	50,49	17,80	25,42	7,27	50,49
	88.25.02.14	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 800	SER.CG.	m	1,0000	6,68	2,83	2,69	1,16	6,68
	88.25.22.14	Transporte de tubos de ferro fundido DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,11	0,89	0,85	0,37	2,11
<b>09.01.02.15</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 900</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>23,98</b>	<b>23,98</b>	<b>30,86</b>	<b>9,81</b>	<b>64,65</b>
	88.20.02.15	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 900	SER.CG.	m	1,0000	54,21	19,59	26,61	8,01	54,21
	88.25.02.15	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 900	SER.CG.	m	1,0000	7,61	3,20	3,10	1,31	7,61
	88.25.22.15	Transporte de tubos de ferro fundido DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,83	1,19	1,15	0,49	2,83
<b>09.01.02.16</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de ferro fundido DN 1000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>26,07</b>	<b>26,07</b>	<b>32,47</b>	<b>10,66</b>	<b>69,20</b>
	88.20.02.16	Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 1000	SER.CG.	m	1,0000	57,79	21,30	27,78	8,71	57,79
	88.25.02.16	Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 1000	SER.CG.	m	1,0000	8,55	3,58	3,51	1,46	8,55
	88.25.22.16	Transporte de tubos de ferro fundido DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,86	1,19	1,18	0,49	2,86
<b>09.01.05.01</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>	<b>2,57</b>	<b>0,11</b>	<b>2,81</b>
	88.20.05.01	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 50	SER.CG.	m	1,0000	2,14	-	2,14	-	2,14
	88.25.05.01	Carga e descarga de tubos de PVC DN 50	SER.CG.	m	1,0000	0,38	-	0,32	0,06	0,38
	88.25.25.01	Transporte de tubos de PVC DN 50 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,29	0,13	0,11	0,05	0,29
<b>09.01.05.02</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>	<b>3,01</b>	<b>0,12</b>	<b>3,26</b>
	88.20.05.02	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 75	SER.CG.	m	1,0000	2,48	-	2,48	-	2,48
	88.25.05.02	Carga e descarga de tubos de PVC DN 75	SER.CG.	m	1,0000	0,48	-	0,41	0,07	0,48
	88.25.25.02	Transporte de tubos de PVC DN 75 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,30	0,13	0,12	0,05	0,30
<b>09.01.05.03</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>3,50</b>	<b>0,16</b>	<b>3,85</b>
	88.20.05.03	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	1,0000	2,83	-	2,83	-	2,83
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	1,0000	0,58	-	0,50	0,08	0,58
	88.25.25.03	Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,44	0,19	0,17	0,08	0,44
<b>09.01.05.04</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>4,11</b>	<b>0,19</b>	<b>4,49</b>
	88.20.05.04	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 150	SER.CG.	m	1,0000	3,30	-	3,30	-	3,30
	88.25.05.04	Carga e descarga de tubos de PVC DN 150	SER.CG.	m	1,0000	0,73	-	0,62	0,11	0,73
	88.25.25.04	Transporte de tubos de PVC DN 150 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,46	0,19	0,19	0,08	0,46
<b>09.01.05.05</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>4,84</b>	<b>0,20</b>	<b>5,23</b>
	88.20.05.05	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 200	SER.CG.	m	1,0000	3,86	-	3,86	-	3,86
	88.25.05.05	Carga e descarga de tubos de PVC DN 200	SER.CG.	m	1,0000	0,88	-	0,76	0,12	0,88
	88.25.25.05	Transporte de tubos de PVC DN 200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,49	0,19	0,22	0,08	0,49
<b>09.01.05.06</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>5,73</b>	<b>0,24</b>	<b>6,23</b>
	88.20.05.06	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 250	SER.CG.	m	1,0000	4,59	-	4,59	-	4,59
	88.25.05.06	Carga e descarga de tubos de PVC DN 250	SER.CG.	m	1,0000	1,02	-	0,88	0,14	1,02
	88.25.25.06	Transporte de tubos de PVC DN 250 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,62	0,26	0,26	0,10	0,62
<b>09.01.05.07</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>6,87</b>	<b>0,25</b>	<b>7,38</b>
	88.20.05.07	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 300	SER.CG.	m	1,0000	5,54	-	5,54	-	5,54





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.25.05.07	Carga e descarga de tubos de PVC DN 300	SER.CG.	m	1,0000	1,17	-	1,02	0,15	1,17
	88.25.25.07	Transporte de tubos de PVC DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,67	0,26	0,31	0,10	0,67
<b>09.01.05.08</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 350</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>8,27</b>	<b>0,32</b>	<b>8,27</b>	<b>0,31</b>	<b>8,90</b>
	88.20.05.08	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 350	SER.CG.	m	1,0000	6,67	-	6,67	-	6,67
	88.25.05.08	Carga e descarga de tubos de PVC DN 350	SER.CG.	m	1,0000	1,40	-	1,22	0,18	1,40
	88.25.25.08	Transporte de tubos de PVC DN 350 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	0,83	0,32	0,38	0,13	0,83
<b>09.01.05.09</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>9,39</b>	<b>0,39</b>	<b>9,39</b>	<b>0,37</b>	<b>10,58</b>
	88.20.05.09	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 400	SER.CG.	m	1,0000	7,91	-	7,91	-	7,91
	88.25.05.09	Carga e descarga de tubos de PVC DN 400	SER.CG.	m	1,0000	1,67	-	1,46	0,21	1,67
	88.25.25.09	Transporte de tubos de PVC DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,00	0,39	0,45	0,16	1,00
<b>09.01.10.07</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>3,20</b>	<b>0,39</b>	<b>9,07</b>	<b>7,40</b>	<b>19,67</b>
	88.20.10.07	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 300 - SINAPI 92850	SER.CG.	m	1,0000	12,72	-	6,63	6,09	12,72
	88.25.10.07	Carga e descarga de tubos de concreto DN 300	SER.CG.	m	1,0000	5,36	2,46	1,89	1,01	5,36
	88.25.30.07	Transporte de tubos de concreto DN 300 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	1,59	0,74	0,55	0,30	1,59
<b>09.01.10.09</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>4,47</b>	<b>4,47</b>	<b>12,00</b>	<b>9,46</b>	<b>25,93</b>
	88.20.10.09	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400 - SINAPI 92852	SER.CG.	m	1,0000	16,07	-	8,44	7,63	16,07
	88.25.10.09	Carga e descarga de tubos de concreto DN 400	SER.CG.	m	1,0000	7,70	3,50	2,77	1,43	7,70
	88.25.30.09	Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	2,16	0,97	0,79	0,40	2,16
<b>09.01.10.11</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>5,89</b>	<b>5,89</b>	<b>15,11</b>	<b>11,71</b>	<b>32,71</b>
	88.20.10.11	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 500 - SINAPI 92854	SER.CG.	m	1,0000	19,56	-	10,26	9,30	19,56
	88.25.10.11	Carga e descarga de tubos de concreto DN 500	SER.CG.	m	1,0000	9,99	4,47	3,69	1,83	9,99
	88.25.30.11	Transporte de tubos de concreto DN 500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	3,16	1,42	1,16	0,58	3,16
<b>09.01.10.12</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>7,45</b>	<b>7,45</b>	<b>18,48</b>	<b>14,03</b>	<b>39,96</b>
	88.20.10.12	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 600 - SINAPI 92856	SER.CG.	m	1,0000	23,07	-	12,05	10,99	23,07
	88.25.10.12	Carga e descarga de tubos de concreto DN 600	SER.CG.	m	1,0000	12,34	5,44	4,68	2,22	12,34
	88.25.30.12	Transporte de tubos de concreto DN 600 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	4,55	2,01	1,72	0,82	4,55
<b>09.01.10.13</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 700</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>9,39</b>	<b>9,39</b>	<b>22,26</b>	<b>16,37</b>	<b>48,02</b>
	88.20.10.13	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 700 - SINAPI 92858	SER.CG.	m	1,0000	26,40	-	13,87	12,53	26,40
	88.25.10.13	Carga e descarga de tubos de concreto DN 700	SER.CG.	m	1,0000	15,94	6,93	6,18	2,83	15,94
	88.25.30.13	Transporte de tubos de concreto DN 700 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	5,68	2,46	2,21	1,01	5,68
<b>09.01.10.14</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 800</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>11,25</b>	<b>11,25</b>	<b>26,11</b>	<b>18,86</b>	<b>56,22</b>
	88.20.10.14	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 800 - SINAPI 92860	SER.CG.	m	1,0000	29,97	-	15,71	14,26	29,97
	88.25.10.14	Carga e descarga de tubos de concreto DN 800	SER.CG.	m	1,0000	18,58	7,97	7,35	3,26	18,58
	88.25.30.14	Transporte de tubos de concreto DN 800 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	7,67	3,28	3,05	1,34	7,67
<b>09.01.10.15</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 900</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>13,93</b>	<b>13,93</b>	<b>30,78</b>	<b>21,64</b>	<b>66,35</b>
	88.20.10.15	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 900 - SINAPI 92862	SER.CG.	m	1,0000	33,44	-	17,50	15,94	33,44
	88.25.10.15	Carga e descarga de tubos de concreto DN 900	SER.CG.	m	1,0000	21,14	8,94	8,54	3,66	21,14
	88.25.30.15	Transporte de tubos de concreto DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	11,77	4,99	4,74	2,04	11,77
<b>09.01.10.16</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>14,90</b>	<b>14,90</b>	<b>34,03</b>	<b>23,70</b>	<b>72,63</b>
	88.20.10.16	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1000 - SINAPI 92864	SER.CG.	m	1,0000	36,93	-	19,32	17,61	36,93
	88.25.10.16	Carga e descarga de tubos de concreto DN 1000	SER.CG.	m	1,0000	23,76	9,91	9,80	4,05	23,76
	88.25.30.16	Transporte de tubos de concreto DN 1000 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	11,94	4,99	4,91	2,04	11,94
<b>09.01.10.17</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>59,40</b>	<b>59,40</b>	<b>70,53</b>	<b>24,30</b>	<b>154,23</b>
	88.20.10.17	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1200	SER.CG.	m	1,0000	115,00	43,20	54,13	17,67	115,00
	88.25.10.17	Carga e descarga de tubos de concreto DN 1200	SER.CG.	m	1,0000	26,66	10,95	11,23	4,48	26,66
	88.25.30.17	Transporte de tubos de concreto DN 1200 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	12,57	5,25	5,17	2,15	12,57
<b>09.01.10.18</b>		<b>Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos concreto DN 1500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>	<b>64,63</b>	<b>64,63</b>	<b>75,50</b>	<b>26,43</b>	<b>166,56</b>
	88.20.10.18	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1500	SER.CG.	m	1,0000	123,42	47,01	57,19	19,22	123,42
	88.25.10.18	Carga e descarga de tubos de concreto DN 1500	SER.CG.	m	1,0000	29,93	12,10	12,88	4,95	29,93
	88.25.30.18	Transporte de tubos de concreto DN 1500 a 4 km	SER.CG.	m	1,0000	13,21	5,52	5,43	2,26	13,21
<b>10.00.00.00</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
<b>10.01.00.00</b>		<b>Remoção de Pavimentos, Guias e Sarjetas</b>								
<b>10.01.00.03</b>		<b>Remoção de pavimento de concreto simples espessura de 8 a 12 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>4,99</b>	<b>2,17</b>	<b>10,28</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0500	16,85	-	0,84	-	0,84
	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	86,66	0,09	1,33	2,91	4,33
	88.05.01.11	Compressor de ar 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1250	42,66	4,22	-	1,12	5,34
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	0,2500	27,70	-	-	6,25	6,93
<b>10.01.00.04</b>		<b>Remoção de pavimento de concreto armado espessura de 8 a 12 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>5,96</b>	<b>2,17</b>	<b>11,75</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0500	16,85	-	0,84	-	0,84
	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	86,66	0,09	1,33	2,91	4,33
	88.05.01.11	Compressor de ar 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972	EQ.CH.	hprod	0,1500	42,66	5,06	-	1,34	6,40
	88.05.01.23	Rompedor pneumático TEX-32	SER.CH.	hprod	0,3000	27,70	-	-	7,50	8,31
<b>10.01.00.11</b>		<b>Remoção de leivas</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>4,21</b>	<b>-</b>	<b>4,21</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	16,85	-	4,21	-	4,21
<b>10.01.00.21</b>		<b>Remoção de placas regulares de basalto</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>6,74</b>	<b>-</b>	<b>6,74</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85	-	6,74	-	6,74
<b>10.01.00.22</b>		<b>Remoção de placas irregulares de basalto</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>6,74</b>	<b>-</b>	<b>6,74</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85	-	6,74	-	6,74



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
10.01.00.31		<b>Remoção de laje de grés</b>	SER.CG.	m2	1,0000			6,74	-	6,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74	-	6,74
10.01.00.36		<b>Remoção de piso de cimento e areia espessura de 3 a 5 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000			6,74	-	6,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74	-	6,74
10.01.00.41		<b>Remoção de meio-fio</b>	SER.CG.	m	1,0000			6,74	-	6,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74	-	6,74
10.01.00.54		<b>Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		0,49	2,02	1,03	3,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0968	16,85		1,63	-	1,63
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0086	86,66	0,01	0,22	0,50	0,73
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0064	42,13	-	0,17	0,09	0,26
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA C	M.O.	CHP	0,0267	16,57	-	-	-	0,44
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA C	M.O.	CHI	0,0067	0,74	-	-	-	-
	13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	MAT.	UN	0,0010	481,32	0,48	-	-	0,48
10.01.00.64		<b>Remoção de asfalto pmf espessura de 6 a 10 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000			0,50	2,03	1,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0968	16,85		1,63	-	1,63
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0086	86,66	0,02	0,23	0,50	0,75
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0064	42,13	-	0,17	0,10	0,27
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA C	M.O.	CHP	0,0267	16,57	-	-	0,44	0,44
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA C	M.O.	CHI	0,0067	0,74	-	-	-	-
	13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	MAT.	UN	0,0010	481,32	0,48	-	-	0,48
10.01.00.70		<b>Composição excluída</b>								
	10.01.00.54	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	SER.CG.	m2	1,0000					
10.01.00.74		<b>Remoção de blocos pré-moldados</b>	SER.CG.	m2	1,0000		0,02	1,28	0,85	2,15
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0122	86,66	0,02	0,32	0,71	1,05
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	42,13	-	0,24	0,14	0,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	16,85		0,72	-	0,72
10.01.00.75		<b>Remoção de paralelepípedos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		0,02	1,28	0,85	2,15
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0122	86,66	0,02	0,32	0,71	1,05
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	42,13	-	0,24	0,14	0,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	16,85		0,72	-	0,72
10.01.00.76		<b>Remoção de pedra irregular</b>	SER.CG.	m2	1,0000		0,02	1,28	0,85	2,15
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0122	86,66	0,02	0,32	0,71	1,05
	88.05.02.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,0091	42,13	-	0,24	0,14	0,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0426	16,85		0,72	-	0,72
10.01.00.77		<b>Remoção de pedra portuguesa</b>	SER.CG.	m2	1,0000			6,74	-	6,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74	-	6,74
10.01.00.78		<b>Composição excluída</b>								
	10.01.00.75	Remoção de paralelepípedos	SER.CG.	m2	1,0000					
10.01.00.82		<b>Remoção de ladrilhos hidráulicos</b>	SER.CG.	m2	1,0000			6,74	-	6,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74	-	6,74
10.01.00.84		<b>Remoção de lajotas cerâmicas</b>	SER.CG.	m2	1,0000			6,74	-	6,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74	-	6,74
10.02.00.00		<b>Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas</b>								
10.02.00.01		<b>Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)</b>	SER.CG.	m2	1,0000		5,69	3,64	1,04	10,37
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 I (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0012	142,82			0,17	0,17
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 I (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0138	35,61			0,49	0,49
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIUF	EQ.CH.	CHP	0,0150	7,74			0,12	0,12
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0030	86,66			0,26	0,26
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	MAT.	M3	0,1875	30,32	5,69			5,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2160	16,85		3,64	-	3,64
10.02.00.03		<b>Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		27,61	23,81	0,17	51,59
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	515,88	27,61	23,81	0,17	51,59
10.02.00.04		<b>Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		50,71	34,55	0,17	85,43
	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	11,28	23,10	10,74	-	33,84
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,1000	515,88	27,61	23,81	0,17	51,59
10.02.00.11		<b>Recomposição de leivas</b>	SER.CG.	m2	1,0000			6,74	-	6,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74	-	6,74
10.02.00.21		<b>Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento</b>	SER.CG.	m2	1,0000		21,68	18,90	-	40,58
	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	60,00	3,00			3,00
	900C	BASALTO SERRADO REGULAR P/ PISO	MAT.	m2	0,2000	85,00	17,00			17,00
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53	-	9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43	-	8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	374,92	1,68			2,62
10.02.00.22		<b>Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento</b>	SER.CG.	m2	1,0000		12,08	18,90	-	30,98
	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	60,00	3,00			3,00
	901C	PEDRA BASALTO IRREGULAR P/ PISO	MAT.	m2	0,2000	37,00	7,40			7,40
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53	-	9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43	-	8,43



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	374,92	1,68	0,94	-	2,62
<b>10.02.00.31</b>		<b>Recomposição de lajes de grés, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>22,23</b>	<b>18,90</b>		<b>41,13</b>
	902C	LAJE DE GRES 0,90 X 0,45 X 0,04M	MAT.	pc	1,9500	9,00	17,55			17,55
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0500	60,00	3,00			3,00
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53		9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	374,92	1,68	0,94	-	2,62
<b>10.02.00.36</b>		<b>Recomposição de piso de cimento e areia espessura 3 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>10,97</b>	<b>22,57</b>		<b>33,54</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	0,0060	28,86	0,17			0,17
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	0,88				0,88
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0300	49,79	1,49			1,49
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39		10,20		10,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	415,91	8,43	4,04	-	12,47
<b>10.02.00.41</b>		<b>Recomposição de meio-fio</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,24</b>	<b>13,33</b>		<b>13,57</b>
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	19,06		4,77		4,77
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	374,92		0,24		0,24
<b>10.02.00.50</b>		<b>Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>47,15</b>	<b>0,76</b>	<b>0,86</b>	<b>48,77</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0420	1.017,44	41,98	0,41	0,34	42,73
<b>10.02.00.52</b>		<b>Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>68,14</b>	<b>0,96</b>	<b>1,04</b>	<b>70,14</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0630	1.017,44	62,97	0,61	0,52	64,10
<b>10.02.00.54</b>		<b>Recomposição de asfalto CBUQ espessura 8 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>89,13</b>	<b>1,17</b>	<b>1,21</b>	<b>91,51</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0840	1.017,44	83,96	0,82	0,69	85,47
<b>10.02.00.56</b>		<b>Recomposição de asfalto CBUQ espessura 10 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>110,12</b>	<b>1,37</b>	<b>1,38</b>	<b>112,87</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,1050	1.017,44	104,95	1,02	0,86	106,83
<b>10.02.00.58</b>		<b>Recomposição de asfalto CBUQ, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.150,14</b>	<b>16,22</b>	<b>17,39</b>	<b>1.183,75</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	16,6700	6,04	86,18	5,83	8,67	100,68
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	1,0645	1.017,44	1.063,96	10,39	8,72	1.083,07
<b>10.02.00.60</b>		<b>Recomposição de asfalto PMF espessura 4 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>19,50</b>	<b>1,07</b>	<b>1,23</b>	<b>21,80</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0420	375,54	14,33	0,72	0,71	15,76
<b>10.02.00.62</b>		<b>Recomposição de asfalto PMF espessura 6 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>26,67</b>	<b>1,44</b>	<b>1,59</b>	<b>29,70</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0630	375,54	21,50	1,09	1,07	23,66
<b>10.02.00.64</b>		<b>Recomposição de asfalto PMF espessura 8 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>33,84</b>	<b>1,80</b>	<b>1,95</b>	<b>37,59</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0840	375,54	28,67	1,45	1,43	31,55
<b>10.02.00.66</b>		<b>Recomposição de asfalto PMF espessura 10 cm, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>41,00</b>	<b>2,16</b>	<b>2,31</b>	<b>45,47</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,1050	375,54	35,83	1,81	1,79	39,43
<b>10.02.00.68</b>		<b>Recomposição de asfalto PMF, inclusive imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>449,46</b>	<b>24,20</b>	<b>26,78</b>	<b>500,44</b>
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	16,6700	6,04	86,18	5,83	8,67	100,68
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	1,0645	375,54	383,28	18,37	18,11	399,76
<b>10.02.00.70</b>		<b>Composição excluída</b>								
	10.02.00.52	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	1,0000					
<b>10.02.00.74</b>		<b>Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,40</b>	<b>11,05</b>	<b>0,46</b>	<b>18,91</b>
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0568	60,00	3,40			3,40
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,0085	47,53	0,40			0,40
	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *	MAT.	M2	0,1000	36,00	3,60			3,60
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3080	19,06		5,87		5,87
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3080	16,85		5,18		5,18
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIUR	SER.CG.	CHP	0,0055	7,74			0,04	0,04
	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIUR	SER.CG.	CHI	0,1485	0,70			0,10	0,10
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA C	SER.CG.	CHP	0,0135	16,57			0,22	0,22
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA C	SER.CG.	CHI	0,1405	0,74			0,10	0,10
<b>10.02.00.75</b>		<b>Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>12,13</b>	<b>18,30</b>	<b>0,03</b>	<b>30,46</b>
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1000	60,00	6,00			6,00
	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	MAT.	MIL	0,0060	1.000,00	6,00			6,00
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53		9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 KN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,0200	24,59		0,13	0,03	0,50
<b>10.02.00.76</b>		<b>Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,41</b>	<b>18,30</b>	<b>0,03</b>	<b>25,74</b>
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1000	60,00	6,00			6,00



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	13186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO.	MAT.	M3	0,0216	59,47	1,28			1,28
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06			9,53	9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85			8,43	8,43
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5.5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,0200	24,59		0,13	0,34	0,50
<b>10.02.00.77</b>		<b>Recomposição de pedra portuguesa, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,94</b>	<b>25,14</b>		<b>33,08</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	0,0568	28,86	1,64			1,64
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1050	60,00	6,30			6,30
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	19,06			13,34	13,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	16,85			11,80	11,80
<b>10.02.00.78</b>		<b>Composição excluída</b>								
	10.02.00.75	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	1,0000					
<b>10.02.00.82</b>		<b>Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>65,42</b>	<b>22,76</b>		<b>88,18</b>
	3731	LADRILHO HIDRAULICO, "20 X 20" CM, E= 2 CM, DADOS, COR NATURAL	MAT.	M2	0,6500	86,20	56,03			56,03
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,32			10,16	10,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85			8,43	8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	374,92	0,24		0,13	-
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0300	439,92	9,15		4,04	-
<b>10.02.00.84</b>		<b>Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>19,18</b>	<b>20,79</b>		<b>39,97</b>
	1297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	0,8500	15,11	12,84			12,84
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06			9,53	9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85			8,43	8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	374,92	0,24		0,13	-
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0200	439,92	6,10		2,70	-
<b>10.02.01.01</b>		<b>Recomposição temporária de pavimento (articulado ou flexível)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>				<b>1,52</b>	<b>1,07</b>
	04.09.02.22	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0600	13,66			0,82	0,82
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0300	50,55			1,52	1,52
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	0,0300	8,38			0,25	0,25
<b>10.03.00.00</b>		<b>Recomposição de Base para Pavimentos</b>								
<b>10.03.00.02</b>		<b>Recomposição de base de areia (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>75,72</b>	<b>8,08</b>	<b>3,06</b>	<b>86,86</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,86		8,08	3,06	11,86
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2500	60,00	75,00			75,00
<b>10.03.00.04</b>		<b>Recomposição de base de brita n° 0 (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>75,10</b>	<b>8,08</b>	<b>3,06</b>	<b>86,24</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,86	0,72	8,08	3,06	11,86
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	63,57	74,38			74,38
<b>10.03.00.06</b>		<b>Recomposição de base de brita n° 2 (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>58,97</b>	<b>8,08</b>	<b>3,06</b>	<b>70,11</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,86	0,72	8,08	3,06	11,86
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,1700	49,79	58,25			58,25
<b>10.03.00.10</b>		<b>Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>68,74</b>	<b>8,08</b>	<b>3,06</b>	<b>79,88</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,86	0,72	8,08	3,06	11,86
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1,1700	58,14	68,02			68,02
<b>10.03.00.12</b>		<b>Recomposição de base de concreto 1:4:8</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>226,78</b>	<b>210,17</b>	<b>1,71</b>	<b>438,66</b>
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	1,0000	438,66	226,78	210,17	1,71	438,66
<b>10.03.00.14</b>		<b>Recomposição de base de concreto 1:2,5:5</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>276,07</b>	<b>238,10</b>	<b>1,71</b>	<b>515,88</b>
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000	515,88	276,07	238,10	1,71	515,88
<b>10.03.00.16</b>		<b>Recomposição de base de argamassa cimento e areia 1:5 (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>240,12</b>	<b>297,92</b>		<b>538,04</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,39			163,12	163,12
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	1,0000	374,92	240,12	134,80		374,92
<b>10.03.00.18</b>		<b>Recomposição de base de argamassa cimento, cal e areia 1:0,5:5 (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>305,12</b>	<b>297,92</b>		<b>603,04</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	20,39			163,12	163,12
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	1,0000	439,92	305,12	134,80		439,92
<b>10.03.00.31</b>		<b>Recomposição de base de terra vegetal (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>172,28</b>	<b>6,74</b>		<b>179,02</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85			6,74	6,74
	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	MAT.	M3	1,2000	143,57	172,28			172,28
<b>10.04.00.00</b>		<b>Execução de Pavimentos</b>								
<b>10.04.00.02</b>		<b>Execução de pavimento de saibro espessura 15 cm (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>5,69</b>	<b>3,64</b>	<b>1,04</b>
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 I (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0012	142,82			0,17	0,17
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 I (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0138	35,61			0,49	0,49
	91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIUR	EQ.CH.	CHP	0,0150	7,74			0,12	0,12
	88.05.01.07	Retroscaavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0030	86,66			0,26	0,26
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	MAT.	M3	0,1875	30,32	5,69			5,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2160	16,85			3,64	3,64
<b>10.04.00.04</b>		<b>Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,87</b>	<b>0,81</b>	<b>0,31</b>	<b>7,99</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,1000	11,86	0,07	0,81	0,31	1,19
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,1170	58,14	6,80			6,80
<b>10.04.00.11</b>		<b>Execução de pavimento de asfalto CBUQ 6 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>81,88</b>	<b>2,58</b>	<b>1,65</b>	<b>86,11</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,86	0,14	1,62	0,61	2,37





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	0,2340	58,14	13,60			13,60
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0630	1.017,44	62,97	0,61	0,52	64,10
10.04.00.12		<b>Execução de pavimento de asfalto CBUQ 8 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>102,87</b>	<b>2,79</b>	<b>1,82</b>	<b>107,48</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,86	0,14	1,62	0,61	2,37
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	58,14	13,60			13,60
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.02	CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente	SER.CG.	m3	0,0840	1.017,44	83,96	0,82	0,69	85,47
10.04.00.21		<b>Execução de pavimento de asfalto PMF 6 cm, inclusive base de brita 20 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>40,41</b>	<b>3,06</b>	<b>2,20</b>	<b>45,67</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,86	0,14	1,62	0,61	2,37
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	58,14	13,60			13,60
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0630	375,54	21,50	1,09	1,07	23,66
10.04.00.22		<b>Execução de pavimento de asfalto PMF 8 cm, inclusive base de brita 20 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>47,58</b>	<b>3,42</b>	<b>2,56</b>	<b>53,56</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,2000	11,86	0,14	1,62	0,61	2,37
	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,2340	58,14	13,60			13,60
	88.03.00.01	Imprimação com asfalto diluído	SER.CG.	m2	1,0000	6,04	5,17	0,35	0,52	6,04
	88.03.00.03	Asfalto PMF - Pré misturado à frio	SER.CG.	m3	0,0840	375,54	28,67	1,45	1,43	31,55
10.04.00.32		<b>Execução de pavimento de blocos de concreto tipo "onda/16 faces" espessura 8 cm, inclusive camada de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>39,97</b>	<b>10,43</b>	<b>0,29</b>	<b>50,69</b>
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0568	60,00	3,40			3,40
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,0085	47,53	0,40			0,40
	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, **	MAT.	M2	1,0049	36,00	36,17			36,17
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2908	19,06		5,54		5,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2908	16,85		4,89		4,89
	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIUR	SER.CG.	CHP	0,0055	7,74			0,04	0,04
	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIUR	SER.CG.	CHI	0,1399	0,70			0,09	0,09
	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CO	SER.CG.	CHP	0,0037	16,57			0,06	0,06
	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CO	SER.CG.	CHI	0,1417	0,74			0,10	0,10
10.04.00.34		<b>Execução de pavimento de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>98,81</b>	<b>23,34</b>	<b>0,15</b>	<b>122,30</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	11,86	0,04	0,40	0,15	0,59
	900C	BASALTO SERRADO REGULAR P/ PISO	MAT.	m2	1,0000	85,00	85,00			85,00
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	49,79	2,94			2,94
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53		9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	374,92	1,68	0,94	-	2,62
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0300	439,92	9,15	4,04	-	13,19
10.04.00.36		<b>Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>50,81</b>	<b>23,34</b>	<b>0,15</b>	<b>74,30</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	11,86	0,04	0,40	0,15	0,59
	901C	PEDRA BASALTO IRREGULAR P/ PISO	MAT.	m2	1,0000	37,00	37,00			37,00
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	49,79	2,94			2,94
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53		9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0070	374,92	1,68	0,94	-	2,62
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0300	439,92	9,15	4,04	-	13,19
10.04.00.38		<b>Execução de pavimento de lajotas cerâmicas tipo colonial, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>24,43</b>	<b>21,19</b>	<b>0,15</b>	<b>45,77</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	11,86	0,04	0,40	0,15	0,59
	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	15,11	15,11			15,11
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	49,79	2,94			2,94
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53		9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	374,92	0,24	0,13	-	0,37
	88.01.01.12	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5	SER.CG.	m3	0,0200	439,92	6,10	2,70	-	8,80
10.04.00.40		<b>Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>12,46</b>	<b>23,07</b>	<b>0,15</b>	<b>35,68</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,0500	11,86	0,04	0,40	0,15	0,59
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	0,0060	28,86	0,17			0,17
	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	0,88	0,88			0,88
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,0590	49,79	2,94			2,94
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39		10,20		10,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	415,91	8,43	4,04	-	12,47
10.04.00.41		<b>Execução de meio-fio de concreto, seção 15 x 30 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>19,40</b>	<b>13,33</b>	<b>-</b>	<b>32,73</b>
	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	19,16	19,16			19,16
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	19,06		4,77		4,77
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0010	374,92	0,24	0,13	-	0,37
10.04.00.42		<b>Execução enlameamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>13,17</b>	<b>-</b>	<b>3,39</b>	<b>16,56</b>
	3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	MAT.	M2	1,0000000	13,17	13,17			13,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1564000	16,85			2,63	2,63



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0391000	19,68			0,76	0,76
<b>10.04.00.43</b>		<b>Execução de meio-fio de concreto, seção 18 x 45 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>30,22</b>	<b>22,21</b>		<b>52,43</b>
	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	23,85	29,81			29,81
	88260	CALÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4167	19,06		7,94		7,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8333	16,85		14,04		14,04
	88.01.01.03	Argamassa cimento e areia, traço 1:5	SER.CG.	m3	0,0017	374,92	0,41	0,23		0,64
<b>10.04.00.76</b>		<b>Execução de pavimento de pedra irregular, inclusive base de assentamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>15,04</b>	<b>18,28</b>	<b>0,02</b>	<b>33,34</b>
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1000	60,00	6,00			6,00
	13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO.	MAT.	M3	0,1500	59,47	8,92			8,92
	88260	CALÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	19,06		9,53		9,53
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,42		8,42
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,0200	24,59	0,12	0,33	0,02	0,47
<b>10.05.00.00</b>		<b>Limpeza de Pavimentos</b>								
<b>10.05.00.01</b>		<b>Varrição mecanizada de via de tráfego (pista)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,06</b>	<b>0,22</b>	<b>0,28</b>
	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO.	EQ.CH.	CHP	0,0015	98,75			0,14	0,14
	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO.	EQ.CH.	CHI	0,0004	45,53			0,01	0,01
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQ.CH.	H	0,0038	16,85		0,06		0,06
	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	CHP	0,0002	106,27			0,01	0,01
	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	CHI	0,0017	37,19			0,06	0,06
<b>10.05.00.02</b>		<b>Composição excluída - Varrição mecanizada de via de tráfego (pista), em pavimento asfáltico</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>					
	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO.	EQ.CH.	CHP	0,0015					-
	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO.	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, POTÊN	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, POTÊN	EQ.CH.	CHI	0,0017					-
<b>10.05.00.03</b>		<b>Composição excluída - Varrição mecanizada de via de tráfego (pista), em pavimento articulado</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>					
	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO.	EQ.CH.	CHP	0,0030					-
	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO.	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, POTÊN	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, POTÊN	EQ.CH.	CHI	0,0034					-
<b>11.00.00.00</b>		<b>LIGAÇÕES PREDIAIS</b>								
<b>11.01.00.00</b>		<b>Ramal Predial de Água</b>								
<b>11.01.01.01</b>		<b>Tomada de água - PVC</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010101VB	Tomada de água - PVC	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.01.02</b>		<b>Tomada de água - PEAD</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010102VB	Tomada de água - PEAD	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.02.01</b>		<b>Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010201VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.02.02</b>		<b>Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - solo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010201VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro ¾" - solo	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.02.03</b>		<b>Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - rocha</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010203VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1" - rocha	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.02.04</b>		<b>Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - solo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010204VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - solo	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.02.05</b>		<b>Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - rocha</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010205VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 1 ½" - rocha	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.02.06</b>		<b>Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - solo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010206VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - solo	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.02.07</b>		<b>Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - rocha</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010207VB	Ligação do ramal - PVC diâmetro 2" - rocha	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.03.01</b>		<b>Ligação do ramal - PEAD diâmetro ¾" - solo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010301VB	Ligação do ramal - PEAD diâmetro ¾" - solo	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.03.02</b>		<b>Ligação do ramal - PEAD diâmetro 1" - solo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010302VB	Ligação do ramal - PEAD diâmetro 1" - solo	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.04.01</b>		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾"</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010401VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾"	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.04.02</b>		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro 1"</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010402VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1"	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.04.03</b>		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½"</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11.01.04.03VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½"	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.04.04</b>		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro 2"</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010404VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2"	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.05.01</b>		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾" (Q=3 m³/h)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010501VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro ¾" (Q=3 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.05.02</b>		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro 1" (Q=10 m³/h)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	11010502VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1" (Q=10 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					-
<b>11.01.05.03</b>		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 ½" (Q=20 m³/h)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
11.01.05.04	11010503VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 1 1/2" (Q=20 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					
		<b>Cavalete tipo - PVC diâmetro 2" (Q=30 m³/h)</b>	SER.CG.	un	1,0000					
	11010504VB	Cavalete tipo - PVC diâmetro 2" (Q=30 m³/h)	VERBA	vb	1,0000					
11.02.00.00		<b>Ramal Predial de Esgoto</b>								
11.02.01.01		<b>Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação</b>	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		<b>Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 4 m, com pavimentação</b>	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		<b>Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, sem pavimentação</b>	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		<b>Ligação de ramal em PVC (0-2m), L = 6 m, com pavimentação</b>	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		<b>Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, sem pavimentação</b>	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		<b>Ligação de ramal em cerâmico (0-2m), L = 4 m, com pavimentação</b>	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		<b>Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, sem pavimentação</b>	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		<b>Ligação de ramal em cerâmico (0-4m), L = 6 m, com pavimentação</b>	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		<b>FECHAMENTO</b>								
12.01.00.00		<b>Alvenarias</b>								
12.01.01.01		<b>Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e=5cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		25,35	30,87		56,22
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	20,39		16,31		16,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	16,85		13,48		13,48
	7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	47,0000	0,48	22,56			22,56
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0080	484,02	2,79	1,08		3,87
12.01.01.02		<b>Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		49,51	51,52		101,03
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3000	20,39		26,51		26,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,3000	16,85		21,91		21,91
	7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	87,0000	0,48	41,76			41,76
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0230	471,56	7,75	3,10		10,85
12.01.01.03		<b>Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		98,01	100,25		198,26
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	20,39		50,98		50,98
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,5000	16,85		42,13		42,13
	7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	167,0000	0,48	80,16			80,16
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0530	471,56	17,85	7,14		24,99
12.01.01.04		<b>Alvenarias de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm, com argamassa industrializada multiuso</b>	SER.CG.	m2	1,0000		52,16	33,52		85,68
	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	MAT.	KG	20,0000	0,52	10,40			10,40
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	20,39		18,35		18,35
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	16,85		15,17		15,17
	7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	MAT.	UN	87,0000	0,48	41,76			41,76
12.01.02.01		<b>Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		23,64	30,44		54,08
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,39		20,39		20,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	7267	BLOCO CERÂMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	36,0000	0,50	18,00			18,00
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0120	471,56	4,04	1,62		5,66
	34557	TELA DE AÇO 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	2,35	1,36			1,36
	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0069	34,13	0,24			0,24
12.01.02.02		<b>Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		37,46	46,20		83,66
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,39		30,59		30,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	16,85		12,64		12,64
	7267	BLOCO CERÂMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	55,0000	0,50	27,50			27,50
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0220	471,56	7,41	2,97		10,38
	34557	TELA DE AÇO 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	2,35	1,89			1,89
	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0193	34,13	0,66			0,66
12.01.02.03		<b>Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm, com argamassa industrializada multiuso</b>	SER.CG.	m2	1,0000		29,48	22,34		51,82
	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	MAT.	KG	19,0000	0,52	9,88			9,88
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,39		12,23		12,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	16,85		10,11		10,11
	7267	BLOCO CERÂMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	36,0000	0,50	18,00			18,00
	34557	TELA DE AÇO 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	2,35	1,36			1,36
	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0069	34,13	0,24			0,24
12.01.02.04		<b>Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=19cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		50,17	63,50		113,67
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0750	20,39		42,31		42,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0375	16,85		17,48		17,48
	7267	BLOCO CERÂMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	MAT.	UN	75,0000	0,50	37,50			37,50
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0275	471,56	9,26	3,71		12,97



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	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	2,35		2,72		2,72
	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	MAT.	CENTO	0,0203	34,13		0,69		0,69
12.01.03.02		<b>Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=11,0cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>99,50</b>		<b>92,75</b>	<b>192,25</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	20,39			48,94	48,94
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,4000	16,85			40,44	40,44
	34401	TIJULO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	MAT.	UN	69,0000	1,32		91,08		91,08
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0250	471,56		8,42		11,79
12.01.03.03		<b>Alvenaria de tijolos maciços aparentes, 21 furos, sem revestimento, e=24,0cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>205,01</b>		<b>149,60</b>	<b>354,61</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	20,39			77,48	77,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	16,85			64,03	64,03
	34401	TIJULO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	MAT.	UN	140,0000	1,32		184,80		184,80
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0600	471,56		20,21		28,30
12.01.05.01		<b>Alvenaria de pedras de granito</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>163,37</b>		<b>221,38</b>	<b>384,75</b>
	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35" PECAS POR M2	MAT.	MIL	0,0900	1.000,00		90,00		90,00
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	20,39			101,95	101,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,0000	16,85			84,25	84,25
	34401	TIJULO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	MAT.	UN	140,0000	1,32		184,80		184,80
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0600	471,56		20,21		28,30
12.01.05.02		<b>Alvenaria de blocos de arenito</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>273,40</b>		<b>108,00</b>	<b>381,40</b>
	051C	Pedra de grés 50x25x18 cm.	MAT.	pc	37,0000	5,71		211,27		211,27
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	20,39			42,82	42,82
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	16,85			35,39	35,39
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,2610	415,91		73,37		108,55
12.01.06.01		<b>Alvenaria de blocos de vidro tipo cancelado 19x19x8 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>326,49</b>		<b>123,28</b>	<b>449,77</b>
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	MAT.	m3	0,0170	484,02		5,93		8,22
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1990	20,39			85,61	85,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	16,85			35,38	35,38
	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,5450	6,29		3,42		3,42
	715	BLOCO DE VIDRO INCOLOR, CANCELADO, DE *19 X 19 X 8* CM	MAT.	UN	25,6800	12,35		317,14		317,14
12.01.06.02		<b>Alvenaria de blocos de vidro tipo xadrez 20x20x10 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>329,83</b>		<b>123,28</b>	<b>453,11</b>
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	MAT.	m3	0,0170	484,02		5,93		8,22
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	4,1990	20,39			85,61	85,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1000	16,85			35,38	35,38
	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,5450	6,29		3,42		3,42
	716	BLOCO DE VIDRO INCOLOR XADREZ, DE *20 X 20 X 10* CM	MAT.	UN	25,6800	12,48		320,48		320,48
12.02.00.00		<b>Coberturas</b>								
12.02.01.01		<b>Madeiramento para telhas cerâmicas</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>82,59</b>		<b>44,43</b>	<b>127,02</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,200000	20,18			24,21	24,21
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,300000	22,04		6,61		6,61
	4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	1,132000	19,58		22,16		22,16
	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	2,836000	10,11		28,67		28,67
	4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,944000	26,65		25,15		25,15
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,200000	16,85			20,22	20,22
12.02.01.02		<b>Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>63,91</b>		<b>25,91</b>	<b>89,82</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	20,18			14,12	14,12
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,2500	22,04		5,51		5,51
	4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,8700	19,58		17,03		17,03
	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	2,1800	10,11		22,03		22,03
	4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,7260	26,65		19,34		19,34
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7000	16,85			11,79	11,79
12.02.01.03		<b>Madeiramento para telhas estruturais fibrocimento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>26,04</b>		<b>18,51</b>	<b>44,55</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,18			10,09	10,09
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,1200	22,04		2,64		2,64
	4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,3490	19,58		6,83		6,83
	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,8730	10,11		8,82		8,82
	4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,2910	26,65		7,75		7,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85			8,42	8,42
12.02.02.01		<b>Cobertura com telha cerâmica tipo romana</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>34,08</b>		<b>33,12</b>	<b>67,20</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,39			12,23	12,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	16,85			20,22	20,22
	7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TEL	MAT.	UN	19,8000	1,64		32,47		32,47
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0050	456,21		1,61		2,28
12.02.02.02		<b>Cobertura com telha cerâmica tipo francesa</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>29,50</b>		<b>27,32</b>	<b>56,82</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39			10,20	10,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85			16,85	16,85
	7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TEL	MAT.	UN	17,6000	1,64		28,86		28,86
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0020	456,21		0,64		0,91
12.02.03.01		<b>Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>31,42</b>		<b>11,11</b>	<b>42,53</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,18			6,05	6,05





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
	7186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,6700	46,90	31,42			31,42
<b>12.02.03.02</b>		<b>Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 8 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>41,25</b>		<b>11,11</b>	<b>-</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,18		6,05		6,05
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
	7193	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,6700	61,57	41,25			41,25
<b>12.02.04.01</b>		<b>Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 49 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>90,32</b>		<b>7,41</b>	<b>-</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,18		4,04		4,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	7225	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,4800	188,16	90,32			90,32
<b>12.02.04.02</b>		<b>Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 90 cm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>93,73</b>		<b>7,41</b>	<b>-</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	20,18		4,04		4,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	7231	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	MAT.	UN	0,2500	374,91	93,73			93,73
<b>12.03.00.00</b>		<b>Esquadrias e Ferragens</b>								
<b>12.03.01.01</b>		<b>Colocação de porta de madeira de uma folha</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,05</b>		<b>170,61</b>	<b>-</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	20,18		76,68		76,68
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0030	946,12	2,84			2,84
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,4000	20,39		28,55		28,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,8000	16,85		64,03		64,03
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0100	456,21	3,21		1,35	-
<b>12.03.01.02</b>		<b>Colocação de porta de madeira de duas folhas</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,66</b>		<b>264,98</b>	<b>-</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	20,18		121,08		121,08
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0030	946,12	2,84			2,84
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	20,39		40,78		40,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	16,85		101,10		101,10
	88.01.01.08	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4	SER.CG.	m3	0,0150	456,21	4,82		2,02	-
<b>12.04.00.00</b>		<b>Vidros</b>								
<b>12.04.00.02</b>		<b>Vidros lisos transparentes 2 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>71,50</b>		<b>39,10</b>	<b>-</b>
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	19,55		39,10		39,10
	10490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	65,00	71,50			71,50
<b>12.04.00.03</b>		<b>Vidros lisos transparentes 3 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>71,50</b>		<b>39,10</b>	<b>-</b>
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	19,55		39,10		39,10
	10490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	65,00	71,50			71,50
<b>12.04.00.04</b>		<b>Vidros lisos transparentes 4 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>95,33</b>		<b>39,10</b>	<b>-</b>
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	19,55		39,10		39,10
	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	86,66	95,33			95,33
<b>12.04.00.05</b>		<b>Vidros lisos transparentes 5 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>111,22</b>		<b>39,10</b>	<b>-</b>
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	19,55		39,10		39,10
	10493	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	101,11	111,22			111,22
<b>12.04.00.24</b>		<b>Vidros canelados 4 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>79,44</b>		<b>39,10</b>	<b>-</b>
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	19,55		39,10		39,10
	10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	72,22	79,44			79,44
<b>12.04.00.34</b>		<b>Vidros martelados 4 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>79,44</b>		<b>39,10</b>	<b>-</b>
	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	19,55		39,10		39,10
	10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,1000	72,22	79,44			79,44
<b>12.06.00.00</b>		<b>Dispositivos de Proteção e Acesso</b>								
<b>12.06.02.10</b>		<b>Grelha para câmara de manobra</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>					
	126C	Grelha para câmara de manobra.								
<b>12.06.03.30</b>		<b>Guarda-corpo de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>653,31</b>			<b>-</b>
	123C	Guarda-corpo de PRFV.	SER.MO.	m	1,0000	653,31				653,31
<b>12.06.04.10</b>		<b>Escada tipo grampo, 200x500x200 mm, barra de 1", em aço inox 304</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>682,50</b>		<b>25,98</b>	<b>-</b>
	1600C	Escada tipo grampo, inox 304, padrão CORSAN	MAT.	pc	1,0000	682,50	682,50			682,50
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6800	20,28		13,79		13,79
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6200	16,85		10,44		10,44
	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M.O.	M3	0,0040	438,50		1,75		1,75
<b>12.06.07.10</b>		<b>Tampa de acesso ao reservatório tipo Intze e alça de apoio</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>					
	128C	Tampa de acesso ao reservatório tipo Intze e alça de apoio.								
<b>12.06.08.10</b>		<b>Argolas de manutenção de aço inox 25 mm para reservatório tipo Intze</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>					
	125C	Argolas de manutenção de aço inox 25 mm para reservatório tipo Intze.								
<b>12.06.09.10</b>		<b>Portinhola com tela milimétrica e alça de apoio para reservatório tipo Intze</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>					
	127C	Portinhola com tela milimétrica e alça de apoio para reservatório tipo Intze.								
<b>12.06.10.30</b>		<b>Braçadeira metálica DN 300 mm</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>					
	006C	Braçadeira metálica para poste quadrado								
<b>12.06.11.10</b>		<b>Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) com proteção</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.698,31</b>			<b>-</b>
	122C	Escada de PRFV com proteção.	SER.MO.	m	1,0000	1.698,31				1.698,31
<b>12.06.11.20</b>		<b>Escada de PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro) sem proteção</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>985,77</b>			<b>-</b>
	124C	Escada de PRFV sem proteção.	SER.MO.	m	1,0000	985,77				985,77



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>13.00.00.00</b>		<b>REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES</b>								
<b>13.01.00.00</b>		<b>Pisos, Forros e Paredes</b>								
<b>13.01.01.10</b>		<b>Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		13,61	12,61	0,10	26,32
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	0,0600	438,66	13,61	12,61	0,10	26,32
<b>13.01.01.16</b>		<b>Regularização com argam de cimento e areia 1:4 espessura 2 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		5,62	13,88	-	19,50
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	20,39		6,12		6,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0200	415,91	5,62	2,70	-	8,32
<b>13.01.01.20</b>		<b>Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		6,67	21,33	-	28,00
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	MAT.	50KG	0,0060	28,86	0,17			0,17
	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	0,88	0,88			0,88
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39		10,20		10,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0200	415,91	5,62	2,70	-	8,32
<b>13.01.01.30</b>		<b>Piso de tacos de madeira</b>	SER.CG.	m2	1,0000		82,55	52,82	-	135,37
	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0010	60,00	0,06			0,06
	88320	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	23,80		28,56		28,56
	41901	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	MAT.	KG	0,3500	4,31	1,51			1,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	16,85		20,22		20,22
	6214	TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, 7 X 42 CM, E = 2 CM	MAT.	M2	1,0000	72,55	72,55			72,55
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0300	415,91	8,43	4,04	-	12,47
<b>13.01.01.40</b>		<b>Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		26,99	47,30	-	74,29
	1287	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0500	18,22	19,13			19,13
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	3,51	0,88			0,88
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	20,32		24,38		24,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	16,85		20,22		20,22
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0200	484,02	6,98	2,70	-	9,68
<b>13.01.01.42</b>		<b>Piso de cerâmica não esmaltada residencial espessura 8 mm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		26,99	47,30	-	74,29
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	0,2500	3,51	0,88			0,88
	1287	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	MAT.	M2	1,0500	18,22	19,13			19,13
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	20,32		24,38		24,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,2000	16,85		20,22		20,22
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0200	484,02	6,98	2,70	-	9,68
<b>13.01.01.50</b>		<b>Piso vinílico espessura 2 mm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		85,16	18,63	-	103,79
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39		10,20		10,20
	4790	PLACA VINÍLICA SEMIFLEXÍVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	MAT.	M2	1,0500	74,90	78,65			78,65
	4791	ADESIVO ACRÍLICO/COLA DE CONTATO	MAT.	KG	0,3500	18,61	6,51			6,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	16,85		8,43		8,43
<b>13.01.01.60</b>		<b>Piso de granitina espessura 3 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		46,16	87,64	-	133,80
	1380	CIMENTO BRANCO	MAT.	KG	8,0000	3,51	28,08			28,08
	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	MAT.	M	1,0000	0,88	0,88			0,88
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,0000	24,95		49,90		49,90
	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, 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	16,85		33,70		33,70
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0300	484,02	10,48	4,04	-	14,52
<b>13.01.02.10</b>		<b>Forro de madeira macho-fêmea</b>	SER.CG.	m2	1,0000		64,07	40,74	-	104,81
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	20,18		22,20		22,20
	3286	FORRO DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	MAT.	M2	1,0500	47,11	49,47			49,47
	4425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	MAT.	M	0,2180	19,58	4,27			4,27
	4430	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	MAT.	M	0,5450	10,11	5,51			5,51
	4472	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	MAT.	M	0,1810	26,65	4,82			4,82
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1000	16,85		18,54		18,54
<b>13.01.03.10</b>		<b>Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		1,69	6,40	-	8,09
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	20,39		3,06		3,06
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1500	16,85		2,53		2,53
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0060	415,91	1,69	0,81	-	2,50
<b>13.01.03.20</b>		<b>Emboço sem aditivo, espessura 15 mm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		5,72	24,63	-	30,35
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,39		12,23		12,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	16,85		10,11		10,11
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0170	471,56	5,72	2,29	-	8,01
<b>13.01.03.22</b>		<b>Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		6,79	24,63	-	31,42
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,39		12,23		12,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	16,85		10,11		10,11
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	MAT.	L	0,2000	5,36	1,07			1,07
	88.01.01.10	Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6	SER.CG.	m3	0,0170	471,56	5,72	2,29	-	8,01
<b>13.01.03.30</b>		<b>Reboco com argamassa fina</b>	SER.CG.	m2	1,0000		1,90	23,01	-	24,91
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,39		12,23		12,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	16,85		10,11		10,11



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.01.01.24	Argamassa cimento, cal e areia fina, traço 1:1:5	SER.CG.	m3	0,0050	514,22	1,90	0,67	-	2,57
13.01.03.32		<b>Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		5,85	24,63	-	30,48
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	20,39		12,23		12,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	16,85		10,11		10,11
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	MAT.	L	0,2000	5,36	1,07			1,07
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0170	415,91	4,78	2,29	-	7,07
13.01.03.40		<b>Azulejos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		-	50,48	-	50,48
	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIE	M.O.	M2	0,0500	55,85		2,79		2,79
	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIE	M.O.	M2	0,8400	49,35		41,45		41,45
	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIE	M.O.	M2	0,0600	58,14		3,48		3,48
	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIE	M.O.	M2	0,0500	55,27		2,76		2,76
13.02.00.00		<b>Impermeabilização</b>								
13.02.00.20		<b>Impermeabilização com argamassa impermeabilizante espessura 3 cm</b>	SER.CG.	m2	1,0000		14,23	41,28	-	55,51
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,39		20,39		20,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	MAT.	L	0,7000	5,36	3,75			3,75
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0300	484,02	10,48	4,04	-	14,52
13.02.00.30		<b>Impermeabilização de massa para concreto</b>	SER.CG.	kg	1,0000		5,63	1,69	-	7,32
	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	MAT.	L	1,0500	5,36	5,63			5,63
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	16,85		1,69		1,69
13.02.00.40		<b>Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		11,36	11,93	-	23,29
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	21,39		8,56		8,56
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	MAT.	L	0,7000	16,23	11,36			11,36
13.02.00.42		<b>Impermeabilização com tinta betuminosa 3 demãos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		17,04	17,89	-	34,93
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	21,39		12,83		12,83
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
	7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	MAT.	L	1,0500	16,23	17,04			17,04
13.02.00.44		<b>Impermeabilização com hidroasfalto 2 demãos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		9,28	11,53	-	20,81
	7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	MAT.	L	1,0000	9,28	9,28			9,28
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,39		8,16		8,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
13.02.00.50		<b>Impermeabilização com asfalto e areia, 2 kg asfalto/m²</b>	SER.CG.	m2	1,0000		22,28	14,90	-	37,18
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0040	60,00	0,24			0,24
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,39		8,16		8,16
	509	ASFALTO MODIFICADO TIPO III - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 15-25)	MAT.	KG	2,0000	11,02	22,04			22,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74		6,74
13.02.00.60		<b>Impermeabilizante flexível, bi-componente, para reservatórios</b>	SER.CG.	m2	1,0000		41,49	37,52	-	79,01
	1100C	Impermeabilizante flexível, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica especial para estruturas elevadas	MAT.	kg	4,0000	9,00	36,00			36,00
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,67		20,67		20,67
	4030	VEU POLIESTER	MAT.	M2	1,1500	4,77	5,49			5,49
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
13.02.00.70		<b>Impermeabilizante flexível, base acrílica branca, parte externa da tampa de reservatórios</b>	SER.CG.	m2	1,0000		84,54	97,76	-	182,30
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,3600	20,67		69,45		69,45
	140	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	MAT.	KG	6,0000	14,09	84,54			84,54
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6800	16,85		28,31		28,31
13.02.00.80		<b>Impermeabilização com manta asfáltica com filme de alumínio</b>	SER.CG.	m2	1,0000		40,08	40,55	-	80,63
	11621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	MAT.	M2	1,1000	35,22	38,74			38,74
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,67		20,67		20,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1800	16,85		19,88		19,88
	511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	MAT.	L	0,1108	12,14	1,34			1,34
13.03.00.00		<b>Pinturas</b>								
13.03.00.10		<b>Pintura PVA 2 demãos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	10,33	10,33
	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOs, AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	10,33			10,33	10,33
13.03.00.12		<b>Pintura PVA 2 demãos e selador</b>	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	12,81	12,81
	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOs, AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	10,33			10,33	10,33
	88483	APLICACAO DE FUNDO SELADOR LATEX PVA EM PAREDES, UMA DEMAO, AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	2,48			2,48	2,48
13.03.00.16		<b>Pintura acrílica 2 demãos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	12,96	12,96
	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOs, AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	12,96			12,96	12,96
13.03.00.18		<b>Pintura acrílica 2 demãos e selador</b>	SER.CG.	m2	1,0000		-	-	14,94	14,94
	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOs, AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	12,96			12,96	12,96
	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO, AF_06/2014	SER.CG.	M2	1,0000	1,98			1,98	1,98
13.03.00.20		<b>Pintura acabamento epóxi 2 demãos</b>	SER.CG.	m2	1,0000		15,45	11,93	-	27,38
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	21,39		8,56		8,56
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0500	16,09	0,80			0,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	7304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	MAT.	L	0,2400	61,03	14,65			14,65
13.03.00.22		<b>Pintura acabamento epóxi 2 demãos e selador</b>	SER.CG.	m2	1,0000		23,29	17,89	-	41,18



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	11149	PRIMER EPOXI	MAT.	GL	0,0330	227,62	7,51			7,51
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	21,39		12,83		12,83
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0700	16,09	1,13			1,13
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
	7304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	MAT.	L	0,2400	61,03	14,65			14,65
<b>13.03.00.30</b>		<b>Pintura com esmalte sintético 2 demãos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,88</b>	<b>11,93</b>		<b>17,81</b>
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	21,39		8,56		8,56
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0400	16,09	0,64			0,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	MAT.	L	0,1800	29,12	5,24			5,24
<b>13.03.00.31</b>		<b>Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>9,44</b>	<b>17,89</b>		<b>27,33</b>
	11174	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	MAT.	18L	0,0050	646,29	3,23			3,23
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	21,39		12,83		12,83
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0600	16,09	0,97			0,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	MAT.	L	0,1800	29,12	5,24			5,24
<b>13.03.00.32</b>		<b>Pintura com tinta a óleo 2 demãos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,41</b>	<b>11,93</b>		<b>16,34</b>
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	21,39		8,56		8,56
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0200	16,09	0,32			0,32
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	7287	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	MAT.	GL	0,0500	81,79	4,09			4,09
<b>13.03.00.34</b>		<b>Pintura com verniz poliuretano 2 demãos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,00</b>	<b>11,93</b>		<b>17,93</b>
	10478	VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO	MAT.	L	0,1800	29,79	5,36			5,36
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	21,39		8,56		8,56
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0400	16,09	0,64			0,64
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
<b>13.03.00.36</b>		<b>Pintura acabamento aluminio 3 demãos e zarcão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>12,99</b>	<b>23,85</b>		<b>36,84</b>
	11174	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	MAT.	18L	0,0050	646,29	3,23			3,23
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	21,39		17,11		17,11
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0800	16,09	1,29			1,29
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74		6,74
	7306	TINTA PROTETORA SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	MAT.	L	0,2700	31,37	8,47			8,47
<b>13.03.00.38</b>		<b>Pintura anti-corrosiva 2 demãos e zarcão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>9,00</b>	<b>17,89</b>		<b>26,89</b>
	11174	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	MAT.	18L	0,0050	646,29	3,23			3,23
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	21,39		12,83		12,83
	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	MAT.	L	0,0600	16,09	0,97			0,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85		5,06		5,06
	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	MAT.	L	0,1800	26,69	4,80			4,80
<b>13.03.00.41</b>		<b>Pintura de logotipo Corsan em reservatório elevado de 500 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>10,72</b>	<b>71,44</b>		<b>82,16</b>
	88311	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,2500	23,29		52,40		52,40
	6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	MAT.	L	0,5040	5,78	2,91			2,91
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,1300	16,85		19,04		19,04
	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MAT.	L	0,3300	23,68	7,81			7,81
<b>13.03.00.80</b>		<b>Pintura imunizante para madeira 1 demão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,61</b>	<b>5,95</b>		<b>12,56</b>
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,3000	22,04	6,61			6,61
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	21,39		4,27		4,27
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	16,85		1,68		1,68
<b>13.03.00.82</b>		<b>Pintura imunizante para madeira 2 demãos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>11,02</b>	<b>11,92</b>		<b>22,94</b>
	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	MAT.	L	0,5000	22,04	11,02			11,02
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	21,39		8,55		8,55
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
<b>14.00.00.00</b>		<b>INSTALAÇÕES PREDIAIS</b>								
<b>14.01.00.00</b>		<b>Instalações Elétricas</b>								
<b>14.01.01.10</b>		<b>Entrada de energia trifásica - 6 mm²</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.423,28</b>	<b>632,32</b>		<b>2.055,60</b>
	5044	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	MAT.	UN	1,0000	582,12	582,12			582,12
	13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO C	MAT.	UN	1,0000	21,63	21,63			21,63
	007C	Caixa de medição padrão RGE para poste, tipo CPOMD com lente, com módulo independente para disjuntor, dimensões 36,75x47x21cm (LxHxP), figura 318	MAT.	cj	1,0000	319,29	319,29			319,29
	1091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	MAT.	UN	1,0000	18,39	18,39			18,39
	426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4"; CONDUCTOR DE 10 A 25 MM2	MAT.	UN	1,0000	24,97	24,97			24,97
	1874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	2,0000	3,46	6,92			6,92
	1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	3,0000	1,90	5,70			5,70
	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	64,53	64,53			64,53
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	22,45		359,20		359,20
	2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	MAT.	M	6,0000	8,05	48,30			48,30
	3378	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAN	MAT.	UN	1,0000	70,74	70,74			70,74
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	17,07		273,12		273,12
	39177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	2,0000	1,32	2,64			2,64
	39211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	3,0000	1,15	3,45			3,45



**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Engenharia de Custos

**Relatório Analítico de Composições de Custo**Data base: **outubro/20**Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	857	CABO DE COBRE NÚ 16 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	4,0000	9,65	38,60			38,60
	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	50,0000	4,32	216,00			216,00
<b>14.01.05.10</b>		<b>Iluminação e balizamento aéreo para reservatório tipo Intze</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>2.567,57</b>	<b>855,84</b>	<b>-</b>	<b>3.423,41</b>
	001C	Sinalizador de topo duplo	MAT.	pc	1,0000	160,00	160,00			160,00
	40626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	2,0000	24,47	48,94			48,94
	38060	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	MAT.	UN	1,0000	62,83	62,83			62,83
	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	MAT.	UN	1,0000	20,79	20,79			20,79
	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	MAT.	UN	1,0000	11,89	11,89			11,89
	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	1,48	296,00			296,00
	10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	MAT.	UN	1,0000	65,27	65,27			65,27
	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	MAT.	UN	7,0000	1,15	8,05			8,05
	39332	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 1"	MAT.	UN	2,0000	9,03	18,06			18,06
	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	MAT.	UN	2,0000	2,56	5,12			5,12
	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	MAT.	UN	2,0000	7,39	14,78			14,78
	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	MAT.	UN	2,0000	8,41	16,82			16,82
	21135	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000	28,52	85,56			85,56
	21136	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	30,0000	14,82	444,60			444,60
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	22,45		359,20		359,20
	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	27,94		223,52		223,52
	2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	5,0000	12,30	61,50			61,50
	2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	9,0000	14,53	130,77			130,77
	2590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	MAT.	UN	9,0000	12,72	114,48			114,48
	2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	10,0000	2,45	24,50			24,50
	4179	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	MAT.	UN	1,0000	7,56	7,56			7,56
	38780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	MAT.	UN	9,0000	19,39	174,51			174,51
	43543	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMINIO, COM GRADE, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 100 W - RE	MAT.	UN	7,0000	93,08	651,56			651,56
	3911	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	MAT.	UN	2,0000	12,26	24,52			24,52
	3921	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	MAT.	UN	1,0000	13,16	13,16			13,16
	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES	MAT.	UN	50,0000	0,31	15,50			15,50
	394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MAT.	UN	25,0000	1,55	38,75			38,75
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,0000	17,07		273,12		273,12
	789	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	MAT.	UN	5,0000	10,41	52,05			52,05
<b>16.00.00.00</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>								
<b>16.01.00.00</b>		<b>Portões, Cercas, Muros e Alambrados</b>								
<b>16.01.01.01</b>		<b>Portão padrão Corsan P1</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>496,25</b>	<b>666,57</b>	<b>23,05</b>	<b>1.185,87</b>
	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	11,96	19,68			19,68
	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	35,85	76,77			76,77
	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	5,0415	34,15	172,16			172,16
	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	22,24	224,26			224,26
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	10,4720	20,28		212,37		212,37
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	17,2040	16,85		289,88		289,88
	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,7320	24,41		164,32		164,32
	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 PRO	EQ.CH.	CHP	5,7147	4,02			22,97	22,97
	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 PRO	EQ.CH.	CHI	1,0023	0,08			0,08	0,08
	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,4000	0,77	3,38			3,38
<b>16.01.01.02</b>		<b>Portão padrão Corsan P2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.917,48</b>	<b>2.575,19</b>	<b>89,05</b>	<b>4.581,72</b>
	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	11,96	76,04			76,04
	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	35,85	296,67			296,67
	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	19,4786	34,15	665,19			665,19
	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	22,24	866,49			866,49
	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,4600	20,28		820,52		820,52
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	66,4700	16,85		1.120,01		1.120,01
	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	26,0000	24,41		634,66		634,66
	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 PRO	EQ.CH.	CHP	22,0790	4,02			88,75	88,75
	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 PRO	EQ.CH.	CHI	3,8720	0,08			0,30	0,30
	339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	MAT.	M	17,0000	0,77	13,09			13,09
<b>16.01.01.03</b>		<b>Portão padrão Corsan CPP P1</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>235,86</b>	<b>111,76</b>	<b>-</b>	<b>347,62</b>
	11451	DOBRADICA TIPO VAJE-VEEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	2,0000	64,92	129,84			129,84
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	20,18		60,54		60,54
	3106	FERROLHO / FECHO CHATO, DE SOBREPOR, EM FERRO ZINCADO, REFORCADO, 6", COM PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA	MAT.	UN	1,0000	3,54	3,54			3,54
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,0000	0,70	2,80			2,80
	4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	1,1750	19,58	23,01			23,01
	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA "5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	2,9420	10,11	29,74			29,74
	4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA "6 X 16" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,9790	26,65	26,09			26,09
	5088	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM ACO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA	MAT.	UN	1,0000	2,37	2,37			2,37
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 C	MAT.	UN	1,0000	16,72	16,72			16,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,0000	16,85		50,55		50,55
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0050	484,02	1,75	0,67		2,42



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

**Relatório Analítico de Composições de Custo**

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
16.01.01.04		<b>Portão padrão Corsan CPP P2</b>	SER.CG.	pc	1,0000		427,19	223,53	-	650,72
	11451	DOBRADICA TIPO VAI-E-VEEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	4,0000	64,92	259,68			259,68
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	20,18		121,08		121,08
	3106	FERROLHO / FECHO CHATO, DE SOBREPOR, EM FERRO ZINCADO, REFORCADO, 6", COM PORTA CADEADO, PARA PORTAO, PORTA E JANELA	MAT.	UN	1,0000	3,54	3,54			3,54
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	14,0000	0,70	9,80			9,80
	4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	1,9610	19,58	38,40			38,40
	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA "5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	4,9100	10,11	49,64			49,64
	4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA "6 X 16" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	1,6340	26,65	43,55			43,55
	5088	PORTA CADEADO, 3 1/2", EM ACO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA	MAT.	UN	1,0000	2,37	2,37			2,37
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 C	MAT.	UN	1,0000	16,72	16,72			16,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	6,0000	16,85		101,10		101,10
	88.01.01.01	Argamassa cimento e areia, traço 1:3	SER.CG.	m3	0,0100	484,02	3,49	1,35		4,84
16.01.01.05		<b>Portão padrão Corsan P3</b>	SER.CG.	pc	1,0000		841,86	193,89	1.331,69	2.367,44
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,1427	54,00	7,71			7,71
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	11,3022	0,59	6,67			6,67
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5100	20,39		71,57		71,57
	4948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	2,3400	312,30	730,78			730,78
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	3,5100	16,85		59,14		59,14
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	4,6800	27,33			127,90	127,90
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	2.918,29			1.203,79	1.203,79
	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	3,0000	22,84	68,52			68,52
	11456	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 12", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	MAT.	UN	1,0000	11,46	11,46			11,46
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 C	MAT.	UN	1,0000	16,72	16,72			16,72
	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	21,06			63,18	63,18
16.01.01.06		<b>Portão padrão Corsan P4</b>	SER.CG.	pc	1,0000		4.304,99	852,55	1.914,37	7.071,91
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,7930	54,00	42,82			42,82
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	62,7900	0,59	37,05			37,05
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	19,5000	20,39		397,61		397,61
	4948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	13,0000	312,30	4.059,90			4.059,90
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	19,5000	16,85		328,58		328,58
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	26,0000	27,33			710,58	710,58
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	2.918,29			1.203,79	1.203,79
	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	6,0000	22,84	137,04			137,04
	11456	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 12", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	MAT.	UN	1,0000	11,46	11,46			11,46
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 C	MAT.	UN	1,0000	16,72	16,72			16,72
	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	21,06			126,36	126,36
16.01.01.07		<b>Portão padrão Corsan P5</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.063,06	634,68	1.701,20	5.398,94
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,5551	54,00	29,98			29,98
	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	MAT.	KG	43,9530	0,59	25,93			25,93
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	13,6500	20,39		278,32		278,32
	4948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	MAT.	M2	9,1000	312,30	2.841,93			2.841,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	13,6500	16,85		230,00		230,00
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	18,2000	27,33			497,41	497,41
	08.06.00.50	Concreto Fck 25 Mpa, armadura, fôrmas, lançamento e aplicação estrutura < 5 m³	SER.CG.	m3	0,4125	2.918,29			1.203,79	1.203,79
	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	MAT.	UN	6,0000	22,84	137,04			137,04
	11456	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 12", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	MAT.	UN	1,0000	11,46	11,46			11,46
	5085	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 C	MAT.	UN	1,0000	16,72	16,72			16,72
	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	21,06			126,36	126,36
16.01.02.01		<b>Cerca de arame padrão CPP</b>	SER.CG.	m	1,0000		21,15	20,31	-	41,46
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3800	20,18		7,67		7,67
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	6,0000	0,70	4,20			4,20
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1800	16,74	3,01			3,01
	4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,0670	19,58	1,31			1,31
	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA "5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,1670	10,11	1,69			1,69
	4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA "6 X 16" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,0560	26,65	1,49			1,49
	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, "10 X 10" CM, H= 3,00 M	MAT.	UN	0,2100	45,00	9,45			9,45
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7500	16,85		12,64		12,64
16.01.02.02		<b>Cerca de tela padrão, sem cordão de concreto</b>	SER.CG.	m	1,0000		46,33	44,96	-	91,29
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,0000	0,70	2,80			2,80
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1100	16,74	1,84			1,84
	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS	MAT.	UN	0,5000	43,91	21,96			21,96
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	20,39		16,31		16,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7000	16,85		28,65		28,65
	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	11,96	19,73			19,73
16.01.02.03		<b>Cerca de tela padrão, com cordão de concreto</b>	SER.CG.	m	1,0000		65,94	65,05	0,03	131,02
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	0,3300	59,90	6,23	12,22		18,45
	88.04.02.94	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecedor, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	SER.CG.	kg	1,2000	11,28	9,24	4,30		13,54
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,0150	515,88	4,14	3,57	0,03	7,74



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	MAT.	M	4,0000	0,70	2,80			2,80
	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	MAT.	KG	0,1100	16,74	1,84			1,84
	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS	MAT.	UN	0,5000	43,91	21,96			21,96
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8000	20,39		16,31		16,31
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7000	16,85		28,65		28,65
	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	11,96	19,73			19,73
<b>16.01.03.01</b>		<b>Gradil concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>					
	121C	Gradil concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	MAT.	m2						
<b>16.01.03.02</b>		<b>Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>					
	129C	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN - inclusive transporte e instalação	MAT.	m2						
<b>16.01.03.03</b>		<b>Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN, com logotipo - inclusive transporte e instalação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>					
	130C	Muro de placas concr. pré-fabr. padrão CORSAN, com logotipo - inclusive transporte e instalação	MAT.	m2						
<b>16.01.04.01</b>		<b>Concertina simples em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm - fornecimento e instalação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>19,75</b>	<b>24,67</b>	<b>44,42</b>
	34347	CONCERTINA SIMPLES EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	MAT.	M	1,0500	9,54	10,01			10,01
	34349	HASTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXACAO DE CONCERTINA 2 "/3 M	MAT.	UN	0,2500	16,33	4,08			4,08
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7076	19,74		13,96		13,96
	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5895	16,71		9,85		9,85
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	M.O.	M2XMES	0,8190	6,92	5,66			5,66
	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32	M.O.	MXKM	0,0837	10,30		0,86		0,86
<b>16.01.04.02</b>		<b>Concertina dupla em aço galvanizado com espiral de 300 mm e espessura de 2,76 mm - fornecimento e instalação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>23,74</b>	<b>24,67</b>	<b>48,41</b>
	34348	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	MAT.	M	1,0500	13,34	14,00			14,00
	34349	HASTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXACAO DE CONCERTINA 2 "/3 M	MAT.	UN	0,2500	16,33	4,08			4,08
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7076	19,74		13,96		13,96
	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5895	16,71		9,85		9,85
	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	M.O.	M2XMES	0,8190	6,92	5,66			5,66
	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32	M.O.	MXKM	0,0837	10,30		0,86		0,86
<b>16.02.00.00</b>		<b>Paisagismo</b>								
<b>16.02.01.01</b>		<b>Plantio de grama tapete</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>					
	16.02.01.01VB	Plantio de grama tapete	VERBA	vb						
<b>16.02.01.02</b>		<b>Plantio de leivas de campo</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>					
	16.02.01.02VB	Plantio de leivas de campo	VERBA	vb						
<b>16.02.01.03</b>		<b>Execução de hidrossemeadura</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,73</b>	<b>0,43</b>	<b>0,40</b>
	88.05.01.39	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0024	173,40		0,05	0,36	0,41
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0012	113,23	0,08	0,03	0,03	0,14
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0012	32,99		0,03	0,01	0,04
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0193	16,85		0,32		0,32
	1208C	Adesivo fixador para hidrossemeadura - Goma Xantana	MAT.	kg	0,0280	30,64	0,86			0,86
	1209C	Enxofre	MAT.	kg	0,0030	1,39				
	1210C	Adubo fósforo (30%)	MAT.	kg	0,0050	0,98				
	1211C	Adubo potássio	MAT.	kg	0,0250	1,43		0,04		0,04
	1212C	Adubo NPK	MAT.	kg	0,0200	1,23		0,02		0,02
	1213C	Sementes para hidrossemeadura	MAT.	kg	0,0250	12,02		0,30		0,30
	1214C	Adubo orgânico	MAT.	kg	0,2000	0,15		0,03		0,03
	1215C	Pó calcário	MAT.	kg	0,1250	0,20		0,03		0,03
	1216C	Material formador da camada protetora de hidrossemeadura	MAT.	kg	0,3000	1,24		0,37		0,37
<b>16.02.01.04</b>		<b>Manutenção de gramíneas da hidrossemeadura - após 6 meses da semeadura</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,92</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>
	88.05.01.39	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0004	173,40		0,01	0,06	0,07
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0032	16,85		0,05		0,05
	1212C	Adubo NPK	MAT.	kg	0,7500	1,23	0,92			0,92
<b>17.00.00.00</b>		<b>SERVIÇOS ESPECIAIS</b>								
<b>17.02.00.00</b>		<b>Pararraios</b>								
<b>17.02.00.10</b>		<b>SPDA para reservatório tipo Intze</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>ci</b>	<b>1,0000</b>		<b>3.774,38</b>	<b>1.172,00</b>	<b>623,40</b>	<b>5.569,78</b>
	002C	Contraventagem com cabo de aço para 2"	MAT.	ci	1,0000	218,40				218,40
	003C	Suporte isolador reforçado p/ mastro 2", duas descidas	MAT.	pc	3,0000	25,70	77,10			77,10
	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	EQ.LOC.	MXMES	30,0000	20,78			623,40	623,40
	10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	MAT.	UN	1,0000	65,27		65,27		65,27
	11964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	MAT.	UN	10,0000	1,15		11,50		11,50
	12358	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2", COMPRIMENTO 3 M	MAT.	UN	1,0000	161,98		161,98		161,98
	426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	MAT.	UN	10,0000	24,97	249,70			249,70
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	22,45		538,80		538,80
	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	27,94		223,52		223,52
	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	MAT.	M	6,0000	14,47	86,82			86,82
	3378	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAM	MAT.	UN	6,0000	70,74	424,44			424,44
	3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	MAT.	UN	1,0000	8,77		8,77		8,77
	3925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	MAT.	UN	1,0000	25,53	25,53			25,53
	4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMO	MAT.	UN	1,0000	94,00		94,00		94,00
	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES	MAT.	UN	50,0000	0,31	15,50			15,50
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,0000	17,07		409,68		409,68



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	7572	SUPORTE ISOLADOR REFORÇADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	MAT.	UN	32,0000	8,12	259,84			259,84
	7790	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	MAT.	M	6,0000	34,03	204,18			204,18
	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	70,0000	20,59	1.441,30			1.441,30
	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	15,0000	28,67	430,05			430,05
<b>18.00.00.00</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>								
<b>18.01.00.00</b>		<b>Tubos e Peças de PVC DEFOFO</b>								
<b>18.01.01.10</b>		<b>Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>42,48</b>			<b>42,48</b>
	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	MAT.	M	1,0000	40,92	40,92			40,92
	311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	0,1667	7,93	1,32			1,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0104	23,32	0,24			0,24
<b>18.01.01.15</b>		<b>Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>89,14</b>			<b>89,14</b>
	302C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 150 L=6m	MAT.	br	0,1667	518,85	86,49			86,49
	318	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	0,1667	13,90	2,31			2,31
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0146	23,32	0,34			0,34
<b>18.01.01.20</b>		<b>Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>153,03</b>			<b>153,03</b>
	303C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 200 L=6m	MAT.	br	0,1667	889,51	148,28			148,28
	319	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 200 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	0,1667	26,24	4,37			4,37
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0167	23,32	0,38			0,38
<b>18.01.01.25</b>		<b>Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>239,76</b>			<b>239,76</b>
	304C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 250 L=6m	MAT.	br	0,1667	1.352,05	225,38			225,38
	320	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 250 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	0,1667	83,44	13,90			13,90
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0208	23,32	0,48			0,48
<b>18.01.01.30</b>		<b>Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>341,24</b>			<b>341,24</b>
	305C	Tubo de PVC DEFOFO JEI 1 MPa DN 300 L=6m	MAT.	br	0,1667	1.915,43	319,30			319,30
	314	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 300 MM (NBR 7665)	MAT.	UN	0,1667	128,16	21,36			21,36
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0250	23,32	0,58			0,58
<b>18.02.00.00</b>		<b>Tubos e Peças de PVC PBA</b>								
<b>18.02.01.05</b>		<b>Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>20,32</b>			<b>20,32</b>
	311C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-PBA classe 15 DN 50 com anel para água	MAT.	br	0,1667	121,22	20,20			20,20
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0052	23,32	0,12			0,12
<b>18.02.01.07</b>		<b>Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>40,59</b>			<b>40,59</b>
	312C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-PBA classe 15 DN 75 com anel para água	MAT.	br	0,1667	242,46	40,41			40,41
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0078	23,32	0,18			0,18
<b>18.02.01.10</b>		<b>Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 100 / DE 110</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>68,29</b>			<b>68,29</b>
	313C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-PBA classe 15 DN 100 com anel para água	MAT.	br	0,1667	408,23	68,05			68,05
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0104	23,32	0,24			0,24
<b>18.05.00.00</b>		<b>Tubos e Peças de PVC Coletor de Esgoto</b>								
<b>18.05.01.10</b>		<b>Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>19,58</b>			<b>19,58</b>
	411C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100, L=6m	MAT.	br	0,1667	116,04	19,34			19,34
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0104	23,32	0,24			0,24
<b>18.05.01.15</b>		<b>Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>31,18</b>			<b>31,18</b>
	395C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 150, L=6m	MAT.	br	0,1667	185,04	30,84			30,84
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0146	23,32	0,34			0,34
<b>18.05.01.20</b>		<b>Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>47,05</b>			<b>47,05</b>
	396C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 200, L=6m	MAT.	br	0,1667	280,02	46,67			46,67
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0167	23,32	0,38			0,38
<b>18.05.01.25</b>		<b>Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>74,73</b>			<b>74,73</b>
	397C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 250, L=6m	MAT.	br	0,1667	445,45	74,25			74,25
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0208	23,32	0,48			0,48
<b>18.05.01.30</b>		<b>Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>107,66</b>			<b>107,66</b>
	398C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 300, L=6m	MAT.	br	0,1667	642,38	107,08			107,08
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0250	23,32	0,58			0,58
<b>18.05.01.35</b>		<b>Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 350</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>146,87</b>			<b>146,87</b>
	399C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 350, L=6m	MAT.	br	0,1667	877,00	146,19			146,19
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0292	23,32	0,68			0,68
<b>18.05.01.40</b>		<b>Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>169,95</b>			<b>169,95</b>
	400C	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 400, L=6m	MAT.	br	0,1667	1.014,93	169,18			169,18
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0333	23,32	0,77			0,77
<b>18.05.02.21</b>		<b>Curva 45° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>28,87</b>			<b>28,87</b>
	1858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	24,09	24,09			24,09
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,32	3,32			3,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0624	23,32	1,46			1,46
<b>18.05.02.31</b>		<b>Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>39,74</b>			<b>39,74</b>
	1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	34,96	34,96			34,96
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,32	3,32			3,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0624	23,32	1,46			1,46
<b>18.05.02.32</b>		<b>Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>138,27</b>			<b>138,27</b>





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	127,56	127,56			127,56
	305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	8,67	8,67			8,67
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0876	23,32	2,04			2,04
<b>18.05.02.33</b>		<b>Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>93,33</b>			<b>93,33</b>
	334C	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 200	MAT.	pc	1,0000	80,59	80,59			80,59
	306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	10,42	10,42			10,42
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0996	23,32	2,32			2,32
<b>18.05.02.34</b>		<b>Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>242,41</b>			<b>242,41</b>
	335C	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 250	MAT.	UN	1,0000	218,92	218,92			218,92
	307	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 250 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	20,57	20,57			20,57
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,1254	23,32	2,92			2,92
<b>18.05.02.35</b>		<b>Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>642,53</b>			<b>642,53</b>
	336C	Curva 90° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 300	MAT.	UN	1,0000	611,55	611,55			611,55
	308	ANEL BORRACHA, PARA TUBO, PVC REDE COLETOR ESGOTO, DN 300 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	27,48	27,48			27,48
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,1500	23,32	3,50			3,50
<b>18.05.07.02</b>		<b>Selim de PVC coletor de esgoto, travas e anel, DN 150 x 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>24,14</b>			<b>24,14</b>
	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	19,36	19,36			19,36
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,32	3,32			3,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0624	23,32	1,46			1,46
<b>18.05.07.12</b>		<b>Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 200 x 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>61,10</b>			<b>61,10</b>
	42702	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVA, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	56,32	56,32			56,32
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,32	3,32			3,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0624	23,32	1,46			1,46
<b>18.05.07.13</b>		<b>Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 250 x 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>30,01</b>			<b>30,01</b>
	362C	Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 250 x 100	MAT.	UN	1,0000	25,23	25,23			25,23
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,32	3,32			3,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0624	23,32	1,46			1,46
<b>18.05.07.14</b>		<b>Selim compacto de PVC coletor de esgoto, DN 300 x 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		<b>77,77</b>			<b>77,77</b>
	37955	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	72,99	72,99			72,99
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	1,0000	3,32	3,32			3,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0624	23,32	1,46			1,46
<b>18.05.08.15</b>		<b>Kit inspeção tubular de PVC, DN 150 (tubo coletor + curva)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>ci</b>	<b>1,0000</b>		<b>174,72</b>			<b>174,72</b>
	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	MAT.	M	0,8000	46,30	27,78			27,78
	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	127,56	127,56			127,56
	305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	2,0000	8,67	17,34			17,34
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0876	23,32	2,04			2,04
<b>18.05.09.10</b>		<b>Kit TIL de ligação predial de PVC, JE, DN 100x100x100 (tubo coletor+TIL)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>69,43</b>			<b>69,43</b>
	7274	TIL PARA LIGACAO PREDIAL, EM PVC, JE, BBB, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	MAT.	UN	1,0000	35,09	35,09			35,09
	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	M	1,0000	21,47	21,47			21,47
	303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	MAT.	UN	3,0000	3,32	9,96			9,96
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,1248	23,32	2,91			2,91
<b>18.06.00.00</b>		<b>Tubos e Peças de PVC-O para Esgoto</b>								
<b>18.06.01.10</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>33,60</b>			<b>33,60</b>
	380C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 100, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	200,10	33,36			33,36
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0104	23,32	0,24			0,24
<b>18.06.01.15</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>68,19</b>			<b>68,19</b>
	381C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 150, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	407,02	67,85			67,85
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0146	23,32	0,34			0,34
<b>18.06.01.20</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>116,30</b>			<b>116,30</b>
	382C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 200, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	695,32	115,91			115,91
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0167	23,32	0,39			0,39
<b>18.06.01.25</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>176,72</b>			<b>176,72</b>
	383C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 250, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	1.057,17	176,23			176,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0208	23,32	0,49			0,49
<b>18.06.01.30</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>250,85</b>			<b>250,85</b>
	384C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 12,5, DN 300, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	1.501,30	250,27			250,27
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0250	23,32	0,58			0,58
<b>18.06.02.10</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>95,92</b>			<b>95,92</b>
	390C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 100, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	573,95	95,68			95,68
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0104	23,32	0,24			0,24
<b>18.06.02.15</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>203,66</b>			<b>203,66</b>
	391C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 150, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	1.219,70	203,32			203,32
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0146	23,32	0,34			0,34
<b>18.06.02.20</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>266,55</b>			<b>266,55</b>
	392C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 200, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	1.596,63	266,16			266,16
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0167	23,32	0,39			0,39
<b>18.06.02.25</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>423,41</b>			<b>423,41</b>
	393C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 250, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	2.537,01	422,92			422,92



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	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 (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0208	23,32	0,49			0,49
<b>18.06.02.30</b>		<b>Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>528,37</b>	-	-	<b>528,37</b>
	394C	Tubo de PVC-O para esgoto, JEI/JERI, PN 16, DN 300, L=6m - incluso anel	MAT.	br	0,1667	3.166,13	527,79			527,79
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0250	23,32	0,58			0,58
<b>18.07.00.00</b>		<b>Tubos e Peças de PVC-O para Água</b>								
<b>18.07.01.15</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 150 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>93,67</b>	-	-	<b>93,67</b>
	371C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 150 com anel para água	MAT.	br	0,1667	559,85	93,33			93,33
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0146	23,32	0,34			0,34
<b>18.07.01.20</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 200 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>152,62</b>	-	-	<b>152,62</b>
	372C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 200 com anel para água	MAT.	br	0,1667	913,18	152,23			152,23
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0167	23,32	0,39			0,39
<b>18.07.01.25</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 250 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>241,05</b>	-	-	<b>241,05</b>
	373C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 250 com anel para água	MAT.	br	0,1667	1.443,05	240,56			240,56
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0208	23,32	0,49			0,49
<b>18.07.01.30</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 12,5 DN 300 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>358,43</b>	-	-	<b>358,43</b>
	374C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 12,5 DN 300 com anel para água	MAT.	br	0,1667	2.146,70	357,85			357,85
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0250	23,32	0,58			0,58
<b>18.07.02.15</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 150 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>273,09</b>	-	-	<b>273,09</b>
	376C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 150 com anel para água	MAT.	br	0,1667	1.636,16	272,75			272,75
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0146	23,32	0,34			0,34
<b>18.07.02.20</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 200 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>352,33</b>	-	-	<b>352,33</b>
	377C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 200 com anel para água	MAT.	br	0,1667	2.111,24	351,94			351,94
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0167	23,32	0,39			0,39
<b>18.07.02.25</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 250 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>445,03</b>	-	-	<b>445,03</b>
	378C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 250 com anel para água	MAT.	br	0,1667	2.666,68	444,54			444,54
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0208	23,32	0,49			0,49
<b>18.07.02.30</b>		<b>Tubo ponta e bolsa JEI PVC-O classe 16 DN 300 com anel para água</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>593,33</b>	-	-	<b>593,33</b>
	379C	Tubo ponta e bolsa JEI L=6,00m PVC-O classe 16 DN 300 com anel para água	MAT.	br	0,1667	3.555,78	592,75			592,75
	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	MAT.	UN	0,0250	23,32	0,58			0,58
<b>18.10.00.00</b>		<b>Tubos e Peças Pré-moldadas de Concreto</b>								
<b>18.10.01.04</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	401C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 400	MAT.	m						
<b>18.10.01.05</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	402C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 500	MAT.	m						
<b>18.10.01.06</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	403C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 600	MAT.	m						
<b>18.10.01.07</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 700</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	404C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 700	MAT.	m						
<b>18.10.01.08</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 800</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	405C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 800	MAT.	m						
<b>18.10.01.09</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 900</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	406C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 900	MAT.	m						
<b>18.10.01.10</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	407C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1000	MAT.	m						
<b>18.10.01.12</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	408C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1200	MAT.	m						
<b>18.10.01.15</b>		<b>Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	409C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	MAT.	m						
<b>18.10.01.20</b>		<b>Composição desativada - Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 2000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	410C	Tubo de concreto, EA2, PB, JE, anel de borracha, DN 2000	MAT.	m						
<b>18.10.01.45</b>		<b>Tubo de concreto, EA4, PB, JE, anel de borracha, DN 1500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	412C	Tubo de concreto, EA4, PB, JE, anel de borracha, DN 1500	MAT.	m						
<b>18.10.01.55</b>		<b>Tubo de concreto, EA4, PB, JE, anel de borracha, DN 2000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	413C	Tubo de concreto, EA4, PB, JE, anel de borracha, DN 2000	MAT.	m						
<b>18.10.02.01</b>		<b>Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=10 cm - GEM 12975</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	421C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=10 cm	MAT.	pc						
<b>18.10.02.02</b>		<b>Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm - GEM 12976</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	422C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=15 cm	MAT.	pc						
<b>18.10.02.03</b>		<b>Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=20 cm - GEM 12751</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	423C	Anel prolongador p/ caixa de calçada, DN 400, h=20 cm	MAT.	pc						
<b>18.10.03.01</b>		<b>Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=10 cm - GEM 7738</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	431C	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=10 cm	MAT.	pc						
<b>18.10.03.02</b>		<b>Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=15 cm - GEM 7739</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	432C	Anel p/ PV tipo "N" e "S", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=15 cm	MAT.	pc						
<b>18.10.03.03</b>		<b>Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=20 cm - GEM 7740</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	433C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=20 cm	MAT.	pc						
<b>18.10.03.04</b>		<b>Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm - GEM 13090</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>pc</b>	<b>1,0000</b>		-	-	-	-
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc						



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.10.03.05		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=75 cm - GEM 102887	SER.CG.	pc	1,0000					
	435C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=75 cm	MAT.	pc						
18.10.03.06		Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=100 cm - GEM 7741	SER.CG.	pc	1,0000					
	436C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=100 cm	MAT.	pc						
18.10.03.07		Fundo de PV tipo "P", JE, DN 600, h=50 cm - GEM 13913	SER.CG.	pc	1,0000					
	437C	Fundo de PV tipo "P", JE, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc						
18.10.04.01		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=20 cm - GEM 14111	SER.CG.	pc	1,0000					
	441C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=20 cm	MAT.	pc						
18.10.04.02		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm - GEM 14112	SER.CG.	pc	1,0000					
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pc						
18.10.04.03		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=75 cm - GEM 14113	SER.CG.	pc	1,0000					
	443C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=75 cm	MAT.	pc						
18.10.04.04		Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=100 cm	SER.CG.	pc	1,0000					
	444C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=100 cm	MAT.	pc						
18.10.04.05		Fundo de PV tipo "N", JE, DN 1000, h=75 cm - GEM 12979	SER.CG.	pc	1,0000					
	445C	Fundo de PV tipo "N", JE, DN 1000, h=75 cm	MAT.	pc						
18.10.04.11		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=20 cm - GEM 12701	SER.CG.	pc	1,0000					
	451C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=20 cm	MAT.	pc						
18.10.04.12		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm - GEM 12702	SER.CG.	pc	1,0000					
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pc						
18.10.04.13		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=75 cm - GEM 12703	SER.CG.	pc	1,0000					
	453C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=75 cm	MAT.	pc						
18.10.04.14		Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=100 cm - GEM 12700	SER.CG.	pc	1,0000					
	454C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=100 cm	MAT.	pc						
18.10.04.15		Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm - GEM 12987	SER.CG.	pc	1,0000					
	455C	Fundo de PV tipo "S", JE, DN 1200, h=110 cm	MAT.	pc						
18.10.05.01		Cone concêntrico com tampa, PB, JE, anel borracha, DN 300 x 600, h = 50cm - GEM 7795	SER.CG.	pc	1,0000					
	461C	Cone concêntrico c/ tampa, PB, JE, anel de borracha, DN 300 x 600, h=50 cm	MAT.	pc						
18.10.05.02		Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h = 100cm - GEM 13024	SER.CG.	pc	1,0000					
	462C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h=100 cm	MAT.	pc						
18.10.05.03		Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h = 100cm - GEM 12690	SER.CG.	pc	1,0000					
	463C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h=100 cm	MAT.	pc						
18.10.06.01		Laje excêntrica, junta elástica, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm - GEM 7804	SER.CG.	pc	1,0000					
	471C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm	MAT.	pc						
18.10.06.02		Laje excêntrica, junta elástica, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm - GEM 7805	SER.CG.	pc	1,0000					
	472C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm	MAT.	pc						
18.10.07.01		Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm - GEM 100854	SER.CG.	pc	1,0000					
	481C	Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm	MAT.	pc						
18.10.07.02		Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm - GEM 17578	SER.CG.	pc	1,0000					
	482C	Tampão de Concreto Armado para PV DN 600, 760 x 580 x 90 mm	MAT.	pc						
18.10.07.03		Composição desativada - Te corneta, DN 150 - GEM 7800	SER.CG.	ci	1,0000					
	483C	Te corneta, DN 150	MAT.	ci						
18.11.00.00		<b>Reduções Excêntricas</b>								
18.11.08.05		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN80x50, L=200mm	SER.CG.	pc	1,0000					
	1601C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN80x50, L=200mm	MAT.	pc	1,0000	1.461,60	1.461,60			1.461,60
18.11.10.08		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN100x80, L=300mm	SER.CG.	pc	1,0000					
	1602C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN100x80, L=300mm	MAT.	pc	1,0000	2.315,25	2.315,25			2.315,25
18.11.15.10		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN150x100, L=300mm	SER.CG.	pc	1,0000					
	1603C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN150x100, L=300mm	MAT.	pc	1,0000	3.294,90	3.294,90			3.294,90
18.11.20.15		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN200x150, L=300mm	SER.CG.	pc	1,0000					
	1604C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN200x150, L=300mm	MAT.	pc	1,0000	5.365,50	5.365,50			5.365,50
18.11.25.20		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN250x200, L=300mm	SER.CG.	pc	1,0000					
	1605C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN250x200, L=300mm	MAT.	pc	1,0000	8.782,20	8.782,20			8.782,20
18.11.30.25		Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN300x250, L=300mm	SER.CG.	pc	1,0000					
	1606C	Redução excêntrica com flanges, inox 304, PN10, DN300x250, L=300mm	MAT.	pc	1,0000	13.089,30	13.089,30			13.089,30
18.15.00.00		<b>Tampões de Ferro Fundido</b>								
18.15.01.01		Tampão de ferro fundido dúctil, articulado, com travamento automático, DN 600	SER.CG.	pc	1,0000					
	21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	MAT.	UN	1,0000	504,46	504,46			504,46
18.15.01.02		Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	SER.CG.	pc	1,0000					
	502C	Tampão de ferro fundido dúctil, estanque, com travamento automático, DN 600	MAT.	ci	1,0000	811,00	811,00			811,00
18.15.02.01		Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	SER.CG.	pc	1,0000					
	503C	Tampão de ferro fundido dúctil, com corrente e travamento, DN 230	MAT.	ci	1,0000	192,00	192,00			192,00
18.16.00.00		<b>Válvulas para Água</b>								
18.16.01.05		Composição desativada - Válvula de gaveta corpo longo com flanges DN 50	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.01.08		Composição desativada - Válvula de gaveta corpo longo com flanges DN 80	SER.CG.	pc	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.	pc	1,0000					
	703C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 100 para água	MAT.	pc	1,0000	1.121,37	1.121,37			1.121,37
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.	pc	1,0000					



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	704C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 150 para água	MAT.	pc	1,0000	1.667,16	1.667,16			1.667,16
18.16.01.20		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 200 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.690,14			2.690,14
	705C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 200 para água	MAT.	pc	1,0000	2.690,14	2.690,14			2.690,14
18.16.01.25		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 250 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		4.322,90			4.322,90
	706C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 250 para água	MAT.	pc	1,0000	4.322,90	4.322,90			4.322,90
18.16.01.30		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 300 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		8.390,16			8.390,16
	707C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo longo e cabeçote - PN10 DN 300 para água	MAT.	pc	1,0000	8.390,16	8.390,16			8.390,16
18.16.02.05		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta corpo curto com flanges DN 50</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.02.08		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta corpo curto com flanges DN 80</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.02.10		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 100 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		722,83			722,83
	710C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 100 para água	MAT.	pc	1,0000	722,83	722,83			722,83
18.16.02.15		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 150 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.151,40			1.151,40
	711C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 150 para água	MAT.	pc	1,0000	1.151,40	1.151,40			1.151,40
18.16.02.20		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 200 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.959,98			1.959,98
	712C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 200 para água	MAT.	pc	1,0000	1.959,98	1.959,98			1.959,98
18.16.02.25		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 250 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.762,98			2.762,98
	713C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 250 para água	MAT.	pc	1,0000	2.762,98	2.762,98			2.762,98
18.16.02.30		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 300 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		4.243,47			4.243,47
	714C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 300 para água	MAT.	pc	1,0000	4.243,47	4.243,47			4.243,47
18.16.02.35		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta corpo curto com flanges DN 350</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.02.40		<b>Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 400 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		9.546,24			9.546,24
	716C	Válvula de gaveta FoFo com flanges e cunha de borracha, corpo curto e cabeçote - PN10 DN 400 para água	MAT.	pc	1,0000	9.546,24	9.546,24			9.546,24
18.16.03.05		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de PVC/PBA DN 50</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.03.07		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de PVC/PBA DN 75</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.03.10		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de PVC/PBA DN 100</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.04.08		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 80</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.04.10		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 100</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.04.15		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 150</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.04.20		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 200</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.04.25		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 250</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.04.30		<b>Composição desativada - Válvula de gaveta com bolsas para tubos de ferro fundido e PVC DEFOFO DN 300</b>	SER.CG.	pc	1,0000					
18.16.05.05		<b>Válvula ventosa triplíce função PN10 com flanges DN 50 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.325,10			2.325,10
	730C	Válvula ventosa triplíce função PN10 com flanges DN 50 para água	MAT.	pc	1,0000	2.325,10	2.325,10			2.325,10
18.16.05.08		<b>Válvula ventosa triplíce função PN10 com flanges DN 80 para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.609,57			3.609,57
	731C	Válvula ventosa triplíce função PN10 com flanges DN 80 para água	MAT.	pc	1,0000	3.609,57	3.609,57			3.609,57
18.17.00.00		<b>Válvulas para Esgoto</b>								
18.17.01.05		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		850,00			850,00
	741C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	850,00	850,00			850,00
18.17.01.08		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		946,00			946,00
	742C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	946,00	946,00			946,00
18.17.01.10		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.190,00			1.190,00
	743C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	1.190,00	1.190,00			1.190,00
18.17.01.15		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.100,00			2.100,00
	744C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	2.100,00	2.100,00			2.100,00
18.17.01.20		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN16, DN200 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.640,00			2.640,00
	745C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN16, DN200 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	2.640,00	2.640,00			2.640,00
18.17.02.05		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.035,50			1.035,50
	751C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN50 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	1.035,50	1.035,50			1.035,50
18.17.02.08		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.283,50			1.283,50
	752C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN80 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	1.283,50	1.283,50			1.283,50
18.17.02.10		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.665,00			1.665,00
	753C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN100 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	1.665,00	1.665,00			1.665,00
18.17.02.15		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.645,00			2.645,00
	754C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10/PN16, DN150 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	2.645,00	2.645,00			2.645,00
18.17.02.20		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN16, DN200 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.595,00			3.595,00
	755C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN16, DN200 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	3.595,00	3.595,00			3.595,00
18.17.03.25		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN250 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.900,00			3.900,00
	746C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN250 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	3.900,00	3.900,00			3.900,00
18.17.03.30		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN300 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		5.750,00			5.750,00
	747C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e cabeçote, FF, PN10, DN300 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	5.750,00	5.750,00			5.750,00
18.17.04.25		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN250 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.950,00			3.950,00
	756C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN250 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	3.950,00	3.950,00			3.950,00
18.17.04.30		<b>Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN300 para esgoto</b>	SER.CG.	pc	1,0000		5.800,00			5.800,00
	757C	Válvula Gaveta com cunha metálica com flanges e volante, FF, PN10, DN300 para esgoto	MAT.	pc	1,0000	5.800,00	5.800,00			5.800,00
18.17.05.08		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN80</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.193,82			1.193,82
	761C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN80	MAT.	pc	1,0000	1.193,82	1.193,82			1.193,82
18.17.05.10		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN100</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.280,77			1.280,77
	762C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN100	MAT.	pc	1,0000	1.280,77	1.280,77			1.280,77





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.17.05.15		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN150</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.049,11		-	2.049,11
	763C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN150	MAT.	pc	1,0000	2.049,11	2.049,11		-	2.049,11
18.17.05.20		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN200</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.031,14		-	3.031,14
	764C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN200	MAT.	pc	1,0000	3.031,14	3.031,14		-	3.031,14
18.17.05.25		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN250</b>	SER.CG.	pc	1,0000		4.786,50		-	4.786,50
	765C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN250	MAT.	pc	1,0000	4.786,50	4.786,50		-	4.786,50
18.17.05.30		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN300</b>	SER.CG.	pc	1,0000		6.627,31		-	6.627,31
	766C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN300	MAT.	pc	1,0000	6.627,31	6.627,31		-	6.627,31
18.17.05.35		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN350</b>	SER.CG.	pc	1,0000		10.319,00		-	10.319,00
	767C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN350	MAT.	pc	1,0000	10.319,00	10.319,00		-	10.319,00
18.17.05.40		<b>Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN400</b>	SER.CG.	pc	1,0000		12.970,00		-	12.970,00
	768C	Válvula de retenção para Esgoto com portinhola única, FF, PN10, DN400	MAT.	pc	1,0000	12.970,00	12.970,00		-	12.970,00
18.17.06.05		<b>Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo em FoFo</b>	SER.CG.	pc	1,0000		4.752,79		-	4.752,79
	732C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo em FoFo	MAT.	pc	1,0000	4.752,79	4.752,79		-	4.752,79
18.17.06.08		<b>Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo em FoFo</b>	SER.CG.	pc	1,0000		4.855,75		-	4.855,75
	733C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo em FoFo	MAT.	pc	1,0000	4.855,75	4.855,75		-	4.855,75
18.17.07.05		<b>Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo Plástico</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.713,55		-	3.713,55
	734C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN50 Corpo Plástico	MAT.	pc	1,0000	3.713,55	3.713,55		-	3.713,55
18.17.07.08		<b>Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo Plástico</b>	SER.CG.	pc	1,0000		3.937,31		-	3.937,31
	735C	Válvula Ventosa para Esgoto com flanges, triplice função, FF, PN10, DN80 Corpo Plástico	MAT.	pc	1,0000	3.937,31	3.937,31		-	3.937,31
18.20.00.00		<b>Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Água</b>								
18.20.01.40		<b>Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 400 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	m	1,0000		983,22		-	983,22
	514C	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	m	1,0000	983,22	983,22		-	983,22
18.20.01.50		<b>Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 500 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	m	1,0000		1.265,58		-	1.265,58
	515C	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	m	1,0000	1.265,58	1.265,58		-	1.265,58
18.20.01.60		<b>Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 600 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	m	1,0000		1.616,56		-	1.616,56
	516C	Tubo ponta e bolsa JE K7 DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	m	1,0000	1.616,56	1.616,56		-	1.616,56
18.20.02.15		<b>Curva 22°30' com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		241,81		-	241,81
	521C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	241,81	241,81		-	241,81
18.20.02.20		<b>Curva 22°30' com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		364,07		-	364,07
	522C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	364,07	364,07		-	364,07
18.20.02.25		<b>Curva 22°30' com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		592,41		-	592,41
	523C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	592,41	592,41		-	592,41
18.20.02.30		<b>Curva 22°30' com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		756,55		-	756,55
	524C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	756,55	756,55		-	756,55
18.20.02.40		<b>Curva 22°30' com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.595,88		-	1.595,88
	525C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	1.595,88	1.595,88		-	1.595,88
18.20.02.50		<b>Curva 22°30' com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.979,82		-	1.979,82
	526C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	1.979,82	1.979,82		-	1.979,82
18.20.02.60		<b>Curva 22°30' com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		5.039,26		-	5.039,26
	527C	Curva 22°30' com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	5.039,26	5.039,26		-	5.039,26
18.20.03.15		<b>Curva 45° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		261,20		-	261,20
	531C	Curva 45° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	261,20	261,20		-	261,20
18.20.03.20		<b>Curva 45° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		446,18		-	446,18
	532C	Curva 45° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	446,18	446,18		-	446,18
18.20.03.25		<b>Curva 45° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		651,36		-	651,36
	533C	Curva 45° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	651,36	651,36		-	651,36
18.20.03.30		<b>Curva 45° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		873,78		-	873,78
	534C	Curva 45° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	873,78	873,78		-	873,78
18.20.03.40		<b>Curva 45° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.832,05		-	1.832,05
	535C	Curva 45° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	1.832,05	1.832,05		-	1.832,05
18.20.03.50		<b>Curva 45° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		2.919,25		-	2.919,25
	536C	Curva 45° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	2.919,25	2.919,25		-	2.919,25
18.20.03.60		<b>Curva 45° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		6.353,02		-	6.353,02
	537C	Curva 45° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	6.353,02	6.353,02		-	6.353,02
18.20.04.15		<b>Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		308,68		-	308,68
	541C	Curva 90° com bolsas JGS DN 150 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	308,68	308,68		-	308,68
18.20.04.20		<b>Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		489,48		-	489,48
	542C	Curva 90° com bolsas JGS DN 200 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	489,48	489,48		-	489,48
18.20.04.25		<b>Curva 90° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		775,09		-	775,09
	543C	Curva 90° com bolsas JGS DN 250 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	775,09	775,09		-	775,09
18.20.04.30		<b>Curva 90° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.157,49		-	1.157,49
	544C	Curva 90° com bolsas JGS DN 300 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	1.157,49	1.157,49		-	1.157,49
18.20.04.40		<b>Curva 90° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		4.245,86		-	4.245,86
	545C	Curva 90° com bolsas JGS DN 400 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	4.245,86	4.245,86		-	4.245,86
18.20.04.50		<b>Curva 90° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		6.694,72		-	6.694,72
	546C	Curva 90° com bolsas JGS DN 500 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	6.694,72	6.694,72		-	6.694,72
18.20.04.60		<b>Curva 90° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água</b>	SER.CG.	pc	1,0000		9.564,70		-	9.564,70



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	547C	Curva 90° com bolsas JGS DN 600 em ferro fundido para água	MAT.	pc	1,0000	9.564,70	9.564,70			9.564,70
18.20.06.05		<b>Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel</b>	SER.CG.	pc	1,0000		121,50			121,50
	561C	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	MAT.	pc	1,0000	121,50	121,50			121,50
18.20.06.07		<b>Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel</b>	SER.CG.	pc	1,0000		160,35			160,35
	562C	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	MAT.	pc	1,0000	160,35	160,35			160,35
18.20.06.10		<b>Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel</b>	SER.CG.	pc	1,0000		198,03			198,03
	563C	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	MAT.	pc	1,0000	198,03	198,03			198,03
18.20.07.05		<b>Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel</b>	SER.CG.	pc	1,0000		113,71			113,71
	571C	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	MAT.	pc	1,0000	113,71	113,71			113,71
18.20.07.07		<b>Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel</b>	SER.CG.	pc	1,0000		170,05			170,05
	572C	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	MAT.	pc	1,0000	170,05	170,05			170,05
18.20.07.10		<b>Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel</b>	SER.CG.	pc	1,0000		244,04			244,04
	573C	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	MAT.	pc	1,0000	244,04	244,04			244,04
18.21.00.00		<b> Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Esgoto</b>								
18.21.01.08		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN80</b>	SER.CG.	m	1,0000		345,28			345,28
	1501C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN80	MAT.	m	1,0000	345,28	345,28			345,28
18.21.01.10		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN100</b>	SER.CG.	m	1,0000		337,53			337,53
	1502C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN100	MAT.	m	1,0000	337,53	337,53			337,53
18.21.01.15		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN150</b>	SER.CG.	m	1,0000		383,95			383,95
	1503C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN150	MAT.	m	1,0000	383,95	383,95			383,95
18.21.01.20		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN200</b>	SER.CG.	m	1,0000		466,42			466,42
	1504C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN200	MAT.	m	1,0000	466,42	466,42			466,42
18.21.01.25		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN250</b>	SER.CG.	m	1,0000		546,90			546,90
	1505C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN250	MAT.	m	1,0000	546,90	546,90			546,90
18.21.01.30		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN300</b>	SER.CG.	m	1,0000		646,86			646,86
	1506C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN300	MAT.	m	1,0000	646,86	646,86			646,86
18.21.01.35		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN350</b>	SER.CG.	m	1,0000		841,04			841,04
	1507C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN350	MAT.	m	1,0000	841,04	841,04			841,04
18.21.01.40		<b>Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN400</b>	SER.CG.	m	1,0000		941,42			941,42
	1508C	Tubo ponta e bolsa para esgoto, FF, DN400	MAT.	m	1,0000	941,42	941,42			941,42
18.21.02.10		<b>Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN100</b>	SER.CG.	pc	1,0000		216,87			216,87
	1511C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN100	MAT.	pc	1,0000	216,87	216,87			216,87
18.21.02.15		<b>Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN150</b>	SER.CG.	pc	1,0000		263,01			263,01
	1512C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN150	MAT.	pc	1,0000	263,01	263,01			263,01
18.21.02.20		<b>Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN200</b>	SER.CG.	pc	1,0000		426,47			426,47
	1513C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN200	MAT.	pc	1,0000	426,47	426,47			426,47
18.21.02.25		<b>Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN250</b>	SER.CG.	pc	1,0000		703,18			703,18
	1514C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN250	MAT.	pc	1,0000	703,18	703,18			703,18
18.21.02.30		<b>Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN300</b>	SER.CG.	pc	1,0000		839,13			839,13
	1515C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN300	MAT.	pc	1,0000	839,13	839,13			839,13
18.21.02.35		<b>Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN350</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.074,00			1.074,00
	1516C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN350	MAT.	pc	1,0000	1.074,00	1.074,00			1.074,00
18.21.02.40		<b>Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN400</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.710,62			1.710,62
	1517C	Curva 22°30' com bolsas para esgoto, FF, DN400	MAT.	pc	1,0000	1.710,62	1.710,62			1.710,62
18.21.03.10		<b>Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN100</b>	SER.CG.	pc	1,0000		214,02			214,02
	1521C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN100	MAT.	pc	1,0000	214,02	214,02			214,02
18.21.03.15		<b>Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN150</b>	SER.CG.	pc	1,0000		299,64			299,64
	1522C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN150	MAT.	pc	1,0000	299,64	299,64			299,64
18.21.03.20		<b>Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN200</b>	SER.CG.	pc	1,0000		449,44			449,44
	1523C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN200	MAT.	pc	1,0000	449,44	449,44			449,44
18.21.03.25		<b>Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN250</b>	SER.CG.	pc	1,0000		731,18			731,18
	1524C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN250	MAT.	pc	1,0000	731,18	731,18			731,18
18.21.03.30		<b>Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN300</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.009,55			1.009,55
	1525C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN300	MAT.	pc	1,0000	1.009,55	1.009,55			1.009,55
18.21.03.35		<b>Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN350</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.408,50			1.408,50
	1526C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN350	MAT.	pc	1,0000	1.408,50	1.408,50			1.408,50
18.21.03.40		<b>Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN400</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.951,38			1.951,38
	1527C	Curva 45° com bolsas para esgoto, FF, DN400	MAT.	pc	1,0000	1.951,38	1.951,38			1.951,38
18.21.04.10		<b>Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN100</b>	SER.CG.	pc	1,0000		231,07			231,07
	1531C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN100	MAT.	pc	1,0000	231,07	231,07			231,07
18.21.04.15		<b>Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN150</b>	SER.CG.	pc	1,0000		365,24			365,24
	1532C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN150	MAT.	pc	1,0000	365,24	365,24			365,24
18.21.04.20		<b>Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN200</b>	SER.CG.	pc	1,0000		516,94			516,94
	1533C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN200	MAT.	pc	1,0000	516,94	516,94			516,94
18.21.04.25		<b>Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN250</b>	SER.CG.	pc	1,0000		966,22			966,22
	1534C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN250	MAT.	pc	1,0000	966,22	966,22			966,22
18.21.04.30		<b>Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN300</b>	SER.CG.	pc	1,0000		1.333,01			1.333,01
	1535C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN300	MAT.	pc	1,0000	1.333,01	1.333,01			1.333,01



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.21.04.35		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN350	SER.CG.	pc	1,0000					3.599,54
	1536C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN350	MAT.	pc	1,0000	3.599,54	3.599,54			3.599,54
18.21.04.40		Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN400	SER.CG.	pc	1,0000					4.248,61
	1537C	Curva 90° com bolsas para esgoto, FF, DN400	MAT.	pc	1,0000	4.248,61	4.248,61			4.248,61
18.21.06.08		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	SER.CG.	pc	1,0000					214,05
	1551C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	MAT.	pc	1,0000	214,05	214,05			214,05
18.21.06.10		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	SER.CG.	pc	1,0000					301,64
	1552C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	MAT.	pc	1,0000	301,64	301,64			301,64
18.21.06.15		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	SER.CG.	pc	1,0000					427,90
	1553C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	MAT.	pc	1,0000	427,90	427,90			427,90
18.21.06.20		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	SER.CG.	pc	1,0000					577,26
	1554C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	MAT.	pc	1,0000	577,26	577,26			577,26
18.21.06.25		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	SER.CG.	pc	1,0000					1.486,38
	1555C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	MAT.	pc	1,0000	1.486,38	1.486,38			1.486,38
18.21.06.30		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	SER.CG.	pc	1,0000					1.921,80
	1556C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	MAT.	pc	1,0000	1.921,80	1.921,80			1.921,80
18.21.06.35		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	SER.CG.	pc	1,0000					2.515,19
	1557C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	MAT.	pc	1,0000	2.515,19	2.515,19			2.515,19
18.21.06.40		Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	SER.CG.	pc	1,0000					2.549,94
	1558C	Curva 45° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	MAT.	pc	1,0000	2.549,94	2.549,94			2.549,94
18.21.07.08		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	SER.CG.	pc	1,0000					182,72
	1561C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN80	MAT.	pc	1,0000	182,72	182,72			182,72
18.21.07.10		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	SER.CG.	pc	1,0000					249,05
	1562C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN100	MAT.	pc	1,0000	249,05	249,05			249,05
18.21.07.15		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	SER.CG.	pc	1,0000					411,05
	1563C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN150	MAT.	pc	1,0000	411,05	411,05			411,05
18.21.07.20		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	SER.CG.	pc	1,0000					587,46
	1564C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN200	MAT.	pc	1,0000	587,46	587,46			587,46
18.21.07.25		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	SER.CG.	pc	1,0000					1.151,16
	1565C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN250	MAT.	pc	1,0000	1.151,16	1.151,16			1.151,16
18.21.07.30		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	SER.CG.	pc	1,0000					1.576,94
	1566C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN300	MAT.	pc	1,0000	1.576,94	1.576,94			1.576,94
18.21.07.35		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	SER.CG.	pc	1,0000					2.388,42
	1567C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN350	MAT.	pc	1,0000	2.388,42	2.388,42			2.388,42
18.21.07.40		Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	SER.CG.	pc	1,0000					5.253,51
	1568C	Curva 90° com flanges para esgoto, FF, PN10, DN400	MAT.	pc	1,0000	5.253,51	5.253,51			5.253,51
18.21.08.08		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN80	SER.CG.	pc	1,0000					535,63
	1571C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN80	MAT.	pc	1,0000	535,63	535,63			535,63
18.21.08.10		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN100	SER.CG.	pc	1,0000					749,92
	1572C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN100	MAT.	pc	1,0000	749,92	749,92			749,92
18.21.08.15		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN150	SER.CG.	pc	1,0000					1.132,72
	1573C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN150	MAT.	pc	1,0000	1.132,72	1.132,72			1.132,72
18.21.08.20		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN200	SER.CG.	pc	1,0000					1.580,47
	1574C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN200	MAT.	pc	1,0000	1.580,47	1.580,47			1.580,47
18.21.08.25		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN250	SER.CG.	pc	1,0000					1.753,92
	1575C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN250	MAT.	pc	1,0000	1.753,92	1.753,92			1.753,92
18.21.08.30		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN300	SER.CG.	pc	1,0000					2.697,68
	1576C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN300	MAT.	pc	1,0000	2.697,68	2.697,68			2.697,68
18.21.08.35		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN350	SER.CG.	pc	1,0000					3.100,00
	1577C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN350	MAT.	pc	1,0000	3.100,00	3.100,00			3.100,00
18.21.08.40		Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN400	SER.CG.	pc	1,0000					4.851,76
	1578C	Junta de desmontagem travada axialmente para esgoto, FF, PN10, DN400	MAT.	pc	1,0000	4.851,76	4.851,76			4.851,76
18.25.00.00		Equipamentos para Análises Laboratoriais								
18.25.01.01		Composição desativada - Bureta graduada capacidade 25ml	SER.CG.	pc	1,0000					
	601C	Bureta graduada de vidro, boca tipo funil, com torneira de teflon, capacidade 25 mL, subdivisão 0,10	MAT.	pc	1,0000					
18.25.01.02		Composição desativada - Bureta graduada capacidade 50ml	SER.CG.	pc	1,0000					
	602C	Bureta graduada de vidro, boca tipo funil, com torneira de teflon, capacidade 50 mL, gradação 1/10	MAT.	pc	1,0000					
18.25.02.01		Composição desativada - Frasco Erlenmeyer capacidade 250 mL	SER.CG.	pc	1,0000					
	603C	Frasco erlenmeyer capacidade 250 mL, gradação permanente, com borda, boca estreita, DIN 12380/ISO 1773	MAT.	pc	1,0000					
18.25.02.02		Composição desativada - Frasco Erlenmeyer capacidade 500 mL	SER.CG.	pc	1,0000					
	604C	Frasco erlenmeyer capacidade 500mL, boca estreita junta esmerilhada 24/40, vidro borossilicato	MAT.	pc	1,0000					
18.25.03.01		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 1 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000					
	605C	Pipeta graduada de vidro, volume 1 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,01 mL	MAT.	pc	1,0000					
18.25.03.02		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 2 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000					
	606C	Pipeta graduada de vidro, volume 2 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,01 mL	MAT.	pc	1,0000					
18.25.03.03		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 5 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	1,0000					
	607C	Pipeta graduada de vidro, volume 5 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,1 mL	MAT.	pc	1,0000					
18.25.03.04		Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 3, classe AS	SER.CG.	pc	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: **outubro/20**Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	608C	Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 3, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, DIN EN ISO 835, divisão 0,1 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.03.05		<b>Composição desativada - Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 2, classe AS</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	609C	Pipeta graduada de vidro, volume 10 mL, tipo 2, esgotamento total, classe AS, ponto zero no topo, divisão 0,1 mL, graduação permanente, código de cor ISO	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.03.06		<b>Composição desativada - Pipetador Automático em borracha, c/três saídas, cap.aprox. 60 mL, para pipetas em até 100mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	610C	Pipetador Automático em borracha, c/três saídas, cap.aprox. 60 mL, para pipetas em até 100mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.04.01		<b>Composição desativada - Balão Volumétrico 100ml com rolha vidro ou plástico</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	611C	Balão Volumétrico de 100 mL, com tampa em polipropileno, com forma padrão, classe A, DIN EN ISO 1042, com marcação permanente, com número e ca	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.04.02		<b>Composição desativada - Balão Volumétrico 500ml com rolha vidro ou plástico</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	612C	Balão volumétrico capacidade de 500 mL, com tampa em polipropileno, com forma padrão, classe A, DIN EN ISO 1042, com marcação permanente, limite d	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.04.03		<b>Composição desativada - Balão Volumétrico 1000ml com rolha vidro ou plástico</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	613C	Balão Volumétrico de 1000 mL, com tampa em polipropileno, com forma padrão, classe A, DIN EN ISO 1042, com marcação permanente, com número e c	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.05.01		<b>Composição desativada - Escova grande (40x25x5cm)</b>	SER.CG.	pc	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 de ca	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.06.01		<b>Composição desativada - Termômetro para temperatura ambiente</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	615C	Termômetro químico, escala externa/-10°C a +50°C, com enchimento em mercúrio, divisã 1°C	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.06.02		<b>Composição desativada - Termômetro 10 a 60°C</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	616C	Termômetro de vidro, escala externa, mercúrio (-10 a 60°C)	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.07.01		<b>Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 100 mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	617C	Copo Griffin cap. 100 mL, forma baixa, graduado até 100 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 100 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.07.02		<b>Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 250 mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	618C	Copo Griffin cap. 250 mL, forma baixa, graduado até 250 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 250 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.07.03		<b>Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 600 mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	619C	Copo Griffin cap. 600 mL, forma baixa, graduado até 600 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 600 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.07.04		<b>Composição desativada - Copo Griffin, Forma Baixa, capacidade 1000 mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	620C	Copo Griffin cap. 1000 mL, forma baixa, graduado até 1000 mL, de vidro borossilicato temperado, graduação permanente, cap. 1000 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.08.01		<b>Composição desativada - Funil de polietileno, para filtração rápida, diâmetro externo 110mm</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	621C	Funil de polietileno, para filtração rápida. Ângulo de abertura 60°, haste curta com estrias externas para saída livre do ar durante filtração, diâmetro externo fu	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.08.02		<b>Composição desativada - Funil de vidro liso comum, haste curta, diâmetro 150 mm</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	622C	Funil de vidro liso comum 150 mm, haste curta, diâmetro 150 mm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.08.03		<b>Composição desativada - Funil de vidro analítico, haste curta, diâmetro 30 mm, capacidade 10 mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	623C	Funil de vidro analítico 30 mm, haste curta, diâmetro 30 mm. Cap. 10 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.01		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Ambar, tampa vidro, capacidade 125mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	624C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 125 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.02		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Ambar, tampa vidro, capacidade 250mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	625C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 250 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.03		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Ambar, tampa vidro, capacidade 500mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	626C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 500 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.04		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Cor Ambar, tampa vidro, capacidade 1000mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	627C	Frasco de vidro para reagente cor âmbar, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 1000 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.05		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 125mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	628C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 125 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.06		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 250mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	629C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 250 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.07		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 500mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	630C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 500 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.09.08		<b>Composição desativada - Frasco de Vidro para reagente Claro, tampa vidro, capacidade 1000mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	631C	Frasco de vidro para reagente claro, tampa de vidro esmerilhado, tipo chapéu, boca estreita, capacidade 1000 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.01		<b>Composição desativada - Cone de Imhoff capacidade 1000 mL, vidro borossilicato, divisão 50 mL, limite de erro ± 10 mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	632C	Cone de sedimentação segundo Imhoff graduado até 1000 mL, vidro borossilicato, sem torneira, divisão 50 mL, limite de erro ± 10 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.02		<b>Composição desativada - Placa de Petry, dimensões: tampa 100mm de diâmetro, altura da parte inferior 15 mm</b>	SER.CG.	pc	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. Dimensões: t	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.03		<b>Composição desativada - Mangueira Látex 11x6mm</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	634C	Mangueira latex 11x6mm	MAT.	m	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.04		<b>Composição desativada - Frasco lavador plástico, com tampa, capacidade 500 mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	635C	Frasco lavador plástico, com tampa, capacidade 500 mL	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.05		<b>Composição desativada - Suporte universal para buretas, com base em aço carbono e haste</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	636C	Suporte universal para buretas, com base em aço carbono com tamanho aproximado de 120mmx200mm, revestida em epoxietrostático, haste em aço ca	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.06		<b>Composição desativada - Tela de arame com amianto ou refratária 18 x 18 cm</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	637C	Tela de arame com amianto ou refratária 18 x 18 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.07		<b>Composição desativada - Pinça Dupla para buretas</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	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 e	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.08		<b>Composição desativada - Pera insufladora de borracha, sem válvula direcional, tipo aparelho de pressão</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	639C	Pera insufladora de borracha, sem válvula direcional, tipo aparelho de pressão	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.09		<b>Composição desativada - Frasco BOD, aferido, numerado, capacidade 300mL, vidro</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	640C	Frasco BOD (DBO) capacidade aproximada 300mL, em vidro borossilicato, com selo de água, aferido e numerado, tampa numerada	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.10		<b>Composição desativada - Proveta graduada, polietileno, capacidade 100mL</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	641C	Proveta de polietileno graduada, capacidade 100 mL, forma alta, divisão de 1 mL, com bico e base hexagonal, classe A, DIN EN ISO 4788, gravação permar	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
18.25.10.11		<b>Composição desativada - Tubo de ensaio, altura 180mm, diâmetro 18mm</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.25.10.12	642C	Tube de ensaio de com borda reta, dimensões: altura 180mm, diâmetro de 18mm, espessura da parede aproximadamente 1 mm, autoclavável	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
		<b>Composição desativada - Bastão de vidro 6X300 mm, extremidades requemadas e lacradas</b>	SER.CG.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	643C	Bastão de vidro 6X300 mm, extremidades requemadas e lacradas	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
<b>18.35.00.00</b>		<b>Materiais e Equipamentos para Instalações Elétricas</b>								
18.35.01.01		Composição excluída								
18.35.01.02		Cabo de Cobre Nu, seção 10mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		6,06	-	-	6,06
	862	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	6,06	6,06	-	-	6,06
18.35.01.03		Cabo de Cobre Nu, seção 16mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		9,65	-	-	9,65
	857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	9,65	9,65	-	-	9,65
18.35.01.04		Cabo de Cobre Nu, seção 25mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		14,90	-	-	14,90
	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	14,90	14,90	-	-	14,90
18.35.01.05		Cabo de Cobre Nu, seção 35mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		20,59	-	-	20,59
	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	20,59	20,59	-	-	20,59
18.35.01.06		Cabo de Cobre Nu, seção 50mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		28,67	-	-	28,67
	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	28,67	28,67	-	-	28,67
18.35.01.07		Cabo de Cobre Nu, seção 70mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		40,40	-	-	40,40
	864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	40,40	40,40	-	-	40,40
18.35.01.08		Cabo de Cobre Nu, seção 95mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		56,90	-	-	56,90
	865	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	56,90	56,90	-	-	56,90
18.35.01.09		Cabo de Cobre Nu, seção 120mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		74,54	-	-	74,54
	866	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	74,54	74,54	-	-	74,54
18.35.01.10		Cabo de Cobre Nu, seção 150mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		94,79	-	-	94,79
	892	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	94,79	94,79	-	-	94,79
18.35.01.11		Cabo de Cobre Nu, seção 300mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		196,42	-	-	196,42
	870	CABO DE COBRE NU 300 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	196,42	196,42	-	-	196,42
18.35.01.12		Cabo de Cobre Nu, seção 500mm2, Meio duro	SER.CG.	m	1,0000		329,87	-	-	329,87
	891	CABO DE COBRE NU 500 MM2 MEIO-DURO	MAT.	M	1,0000	329,87	329,87	-	-	329,87
18.35.01.13		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25004	SER.CG.	kg	1,0000		32,55	-	-	32,55
	25004	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	MAT.	KG	1,0000	32,55	32,55	-	-	32,55
18.35.01.14		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25002	SER.CG.	kg	1,0000		32,82	-	-	32,82
	25002	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	MAT.	KG	1,0000	32,82	32,82	-	-	32,82
18.35.01.15		Cabo de Alumínio, Com Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 841	SER.CG.	kg	1,0000		33,34	-	-	33,34
	841	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	MAT.	KG	1,0000	33,34	33,34	-	-	33,34
18.35.01.16		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 1/0 AWG - SINAPI 25005	SER.CG.	kg	1,0000		36,55	-	-	36,55
	25005	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	MAT.	KG	1,0000	36,55	36,55	-	-	36,55
18.35.01.17		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 2 AWG - SINAPI 25003	SER.CG.	kg	1,0000		39,05	-	-	39,05
	25003	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	MAT.	KG	1,0000	39,05	39,05	-	-	39,05
18.35.01.18		Cabo de Alumínio, Sem Alma de Aço, bitola 4 AWG - SINAPI 842	SER.CG.	kg	1,0000		41,12	-	-	41,12
	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	MAT.	KG	1,0000	41,12	41,12	-	-	41,12
18.35.01.19		Cabo de cobre singular, seção 1,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		1,59	-	-	1,59
	993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	1,59	1,59	-	-	1,59
18.35.01.20		Cabo de cobre singular, seção 2,5mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		2,21	-	-	2,21
	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	2,21	2,21	-	-	2,21
18.35.01.21		Cabo de cobre singular, seção 4,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		3,16	-	-	3,16
	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	3,16	3,16	-	-	3,16
18.35.01.22		Cabo de cobre singular, seção 6,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		4,32	-	-	4,32
	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	4,32	4,32	-	-	4,32
18.35.01.23		Cabo de cobre singular, seção 10,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		6,92	-	-	6,92
	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	6,92	6,92	-	-	6,92
18.35.01.24		Cabo de cobre singular, seção 16,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		10,62	-	-	10,62
	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	10,62	10,62	-	-	10,62
18.35.01.25		Cabo de cobre singular, seção 25,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		16,17	-	-	16,17
	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	16,17	16,17	-	-	16,17
18.35.01.26		Cabo de cobre singular, seção 35,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		22,29	-	-	22,29
	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	22,29	22,29	-	-	22,29
18.35.01.27		Cabo de cobre singular, seção 50,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		31,77	-	-	31,77
	1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	31,77	31,77	-	-	31,77
18.35.01.28		Cabo de cobre singular, seção 70,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		44,02	-	-	44,02
	977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	44,02	44,02	-	-	44,02
18.35.01.29		Cabo de cobre singular, seção 95,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		58,47	-	-	58,47
	998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	58,47	58,47	-	-	58,47
18.35.01.30		Cabo de cobre singular, seção 120,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		76,11	-	-	76,11
	1017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	76,11	76,11	-	-	76,11
18.35.01.31		Cabo de cobre singular, seção 150,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		94,31	-	-	94,31
	999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	94,31	94,31	-	-	94,31
18.35.01.32		Cabo de cobre singular, seção 185,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		115,61	-	-	115,61
	1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTC	MAT.	M	1,0000	115,61	115,61	-	-	115,61
18.35.01.33		Cabo de cobre singular, seção 240,0mm2, Isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.	SER.CG.	m	1,0000		152,23	-	-	152,23



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

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: **outubro/20**

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.01.34	1015	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUT	MAT.	M	1,0000	152,23	152,23	-	-	152,23
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 300,0mm2, isolamento Anti-chama 0,6/1 kV TP Sintenax Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	190,51	190,51	-	-	190,51
18.35.01.35	1001	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUT	MAT.	M	1,0000	190,51	190,51	-	-	190,51
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 50,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	101,29	101,29	-	-	101,29
18.35.01.36	873	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	101,29	101,29	-	-	101,29
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 70,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	120,21	120,21	-	-	120,21
18.35.01.37	874	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	120,21	120,21	-	-	120,21
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 95,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	143,42	143,42	-	-	143,42
18.35.01.38	875	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	143,42	143,42	-	-	143,42
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 120,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	150,83	150,83	-	-	150,83
18.35.01.39	876	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	150,83	150,83	-	-	150,83
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 150,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	177,32	177,32	-	-	177,32
18.35.01.40	877	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	177,32	177,32	-	-	177,32
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 185,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	193,22	193,22	-	-	193,22
18.35.01.41	882	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	193,22	193,22	-	-	193,22
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 240,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	240,21	240,21	-	-	240,21
18.35.01.42	878	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	240,21	240,21	-	-	240,21
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 300,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	283,13	283,13	-	-	283,13
18.35.01.43	879	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	283,13	283,13	-	-	283,13
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 400,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	333,14	333,14	-	-	333,14
18.35.01.44	880	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	333,14	333,14	-	-	333,14
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 500,0mm2, isolamento Anti-chama 20/35 kV TP Eprotenax Fx3 Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	455,34	455,34	-	-	455,34
18.35.01.45	881	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, COMPACTADO, BLINDADO, ISOLACAO EM EPR OU XLPE, COBERTURA ANTICHAMA EM PVC, PEAD OU HFF	MAT.	M	1,0000	455,34	455,34	-	-	455,34
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 0,75mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	0,59	0,59	-	-	0,59
18.35.01.46	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	0,59	0,59	-	-	0,59
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 1,5mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	0,93	0,93	-	-	0,93
18.35.01.47	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	0,93	0,93	-	-	0,93
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 2,5mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	1,48	1,48	-	-	1,48
18.35.01.48	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	1,48	1,48	-	-	1,48
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 4,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	2,65	2,65	-	-	2,65
18.35.01.49	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	2,65	2,65	-	-	2,65
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 6,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	3,71	3,71	-	-	3,71
18.35.01.49	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	3,71	3,71	-	-	3,71
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 10,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	6,35	6,35	-	-	6,35
18.35.01.50	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	6,35	6,35	-	-	6,35
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 16,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Foreplast Alcoa ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	9,79	9,79	-	-	9,79
18.35.01.51	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	9,79	9,79	-	-	9,79
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		<b>Cabo de cobre singolo, seção 25,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	16,11	16,11	-	-	16,11
18.35.01.58	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	16,11	16,11	-	-	16,11
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 35,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	21,89	21,89	-	-	21,89
18.35.01.59	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	21,89	21,89	-	-	21,89
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 50,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	31,05	31,05	-	-	31,05
18.35.01.59	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	31,05	31,05	-	-	31,05
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 70,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	42,89	42,89	-	-	42,89
18.35.01.60	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	42,89	42,89	-	-	42,89
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 95,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	58,10	58,10	-	-	58,10
18.35.01.61	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	58,10	58,10	-	-	58,10
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 120,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	73,88	73,88	-	-	73,88
18.35.01.62	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	73,88	73,88	-	-	73,88
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 150,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	92,20	92,20	-	-	92,20
18.35.01.63	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	92,20	92,20	-	-	92,20
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 185,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	113,16	113,16	-	-	113,16
18.35.01.64	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	113,16	113,16	-	-	113,16
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 240,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	149,53	149,53	-	-	149,53
18.35.01.65	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	149,53	149,53	-	-	149,53
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 300,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	185,07	185,07	-	-	185,07
18.35.01.66	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	185,07	185,07	-	-	185,07
		<b>Cabo de cobre singolo, seção 400,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Pirastic Pirelli ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	239,45	239,45	-	-	239,45
18.35.01.67	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	239,45	239,45	-	-	239,45
		<b>Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, isolamento Anti-chama 0,45/0,75 kV TP Ficap ou equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000	19,08	19,08	-	-	19,08
18.35.01.68	34620	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	19,08	19,08	-	-	19,08
18.35.01.69		Composição excluída								
18.35.01.70		Composição excluída								



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.01.71		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			2,87	-	2,87
	34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	2,87				2,87
18.35.01.72		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			6,16	-	6,16
	34607	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	6,16				6,16
18.35.01.73		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			9,25	-	9,25
	34609	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	9,25				9,25
18.35.01.74		Cabo de cobre múltiplo, seção 2x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			13,83	-	13,83
	34603	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	13,83				13,83
18.35.01.75		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			3,81	-	3,81
	34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	3,81				3,81
18.35.01.76		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			8,85	-	8,85
	34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	8,85				8,85
18.35.01.77		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			12,54	-	12,54
	34622	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	12,54				12,54
18.35.01.78		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			19,08	-	19,08
	34620	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	19,08				19,08
18.35.01.79		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			4,87	-	4,87
	34624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	MAT.	M	1,0000	4,87				4,87
18.35.01.80		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			11,30	-	11,30
	34627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	MAT.	M	1,0000	11,30				11,30
18.35.01.81		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			16,55	-	16,55
	34629	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	MAT.	M	1,0000	16,55				16,55
18.35.01.82		Cabo de cobre múltiplo, seção 4x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 750 V	SER.CG.	m	1,0000			26,23	-	26,23
	34626	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	MAT.	M	1,0000	26,23				26,23
18.35.01.83		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x1,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000			4,05	-	4,05
	39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CON	MAT.	M	1,0000	4,05				4,05
18.35.01.84		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x2,5mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000			6,01	-	6,01
	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 CON	MAT.	M	1,0000	6,01				6,01
18.35.01.85		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x4,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000			9,16	-	9,16
	39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CON	MAT.	M	1,0000	9,16				9,16
18.35.01.86		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x6,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000			13,04	-	13,04
	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CON	MAT.	M	1,0000	13,04				13,04
18.35.01.87		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x10,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000			21,61	-	21,61
	39261	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CON	MAT.	M	1,0000	21,61				21,61
18.35.01.88		Cabo de cobre múltiplo, seção 3x16,0mm2, Isolamento Anti-chama 1 kV	SER.CG.	m	1,0000			33,79	-	33,79
	39262	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CON	MAT.	M	1,0000	33,79				33,79
18.35.02.01		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1/2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			6,93	-	6,93
	2616	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	4,95				4,95
	2636	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	1,98				1,98
18.35.02.02		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 3/4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			7,71	-	7,71
	2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	5,60				5,60
	2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	2,11				2,11
18.35.02.03		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			10,07	-	10,07
	2617	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	7,62				7,62
	2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	2,45				2,45
18.35.02.04		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1 1/4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			21,69	-	21,69
	2618	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000	17,34				17,34
	2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000	4,35				4,35
18.35.02.05		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 1 1/2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			27,45	-	27,45
	2632	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	MAT.	UN	1,0000	21,15				21,15
	2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	MAT.	UN	1,0000	6,30				6,30
18.35.02.06		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			39,84	-	39,84
	2631	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	MAT.	UN	1,0000	31,05				31,05
	2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	MAT.	UN	1,0000	8,79				8,79
18.35.02.07		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 2 1/2", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			91,46	-	91,46
	2619	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000	78,63				78,63
	2640	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000	12,83				12,83
18.35.02.08		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 3", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			122,76	-	122,76
	2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	MAT.	UN	1,0000	103,23				103,23
	2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	MAT.	UN	1,0000	19,53				19,53
18.35.02.09		Curva 90º, Ferro Galvanizado, DN 4", para Eletroduto, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			205,90	-	205,90
	2621	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	MAT.	UN	1,0000	175,08				175,08
	2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	MAT.	UN	1,0000	30,82				30,82
18.35.02.10		Curva 90º, PVC, DN 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			2,61	-	2,61
	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	2,02				2,02
	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	0,59				0,59
18.35.02.11		Curva 90º, PVC, DN 3/4", para Eletroduto Roscável, com Luva	SER.CG.	cj	1,0000			2,90	-	2,90
	1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	2,02				2,02



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	0,88	0,88			0,88
18.35.02.12		<b>Curva 90º, PVC, DN 1", para Eletroduto Roscável, com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		4,29			4,29
	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,07	3,07			3,07
	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,22	1,22			1,22
18.35.02.13		<b>Curva 90º, PVC, DN 1 1/4", para Eletroduto Roscável, com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		5,36			5,36
	1874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,46	3,46			3,46
	1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,90	1,90			1,90
18.35.02.14		<b>Curva 90º, PVC, DN 1 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		6,81			6,81
	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	4,19	4,19			4,19
	1893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	2,62	2,62			2,62
18.35.02.15		<b>Curva 90º, PVC, DN 2", para Eletroduto Roscável, com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		10,60			10,60
	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	6,81	6,81			6,81
	1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,79	3,79			3,79
18.35.02.16		<b>Curva 90º, PVC, DN 2 1/2", para Eletroduto Roscável, com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		25,81			25,81
	1887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	17,39	17,39			17,39
	1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	8,42	8,42			8,42
18.35.02.17		<b>Curva 90º, PVC, DN 3", para Eletroduto Roscável, com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		28,72			28,72
	1877	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	17,41	17,41			17,41
	1896	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	11,31	11,31			11,31
18.35.02.18		<b>Curva 90º, PVC, DN 4", para Eletroduto Roscável, com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		54,86			54,86
	1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	34,98	34,98			34,98
	1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	19,88	19,88			19,88
18.35.03.01		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1/2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		9,92			9,92
	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	3,11	9,33			9,33
	1901	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	0,59	0,59			0,59
18.35.03.02		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3/4" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		12,49			12,49
	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	3,87	11,61			11,61
	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	0,88	0,88			0,88
18.35.03.03		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		19,37			19,37
	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	6,05	18,15			18,15
	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,22	1,22			1,22
18.35.03.04		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/4" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		26,05			26,05
	2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	8,05	24,15			24,15
	1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	1,90	1,90			1,90
18.35.03.05		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1 1/2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		29,17			29,17
	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	8,85	26,55			26,55
	1893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	2,62	2,62			2,62
18.35.03.06		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		47,20			47,20
	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	14,47	43,41			43,41
	1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	3,79	3,79			3,79
18.35.03.07		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 2 1/2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		71,75			71,75
	2682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	21,11	63,33			63,33
	1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	8,42	8,42			8,42
18.35.03.08		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		90,72			90,72
	2686	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	26,47	79,41			79,41
	1896	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	11,31	11,31			11,31
18.35.03.09		<b>Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 4" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		145,04			145,04
	2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	MAT.	M	3,0000	41,72	125,16			125,16
	1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	MAT.	UN	1,0000	19,88	19,88			19,88
18.35.03.10		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1/2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		21,76			21,76
	1301C	Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1/2"	MAT.	br	1,0000	19,78	19,78			19,78
	2636	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	MAT.	UN	1,0000	1,98	1,98			1,98
18.35.03.11		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 3/4" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		36,52			36,52
	21128	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	3,0000	11,47	34,41			34,41
	2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	MAT.	UN	1,0000	2,11	2,11			2,11
18.35.03.12		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		46,91			46,91
	21136	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	MAT.	M	3,0000	14,82	44,46			44,46
	2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	MAT.	UN	1,0000	2,45	2,45			2,45
18.35.03.13		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1 1/4" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		89,91			89,91
	21135	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000	28,52	85,56			85,56
	2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	MAT.	UN	1,0000	4,35	4,35			4,35
18.35.03.14		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 1 1/2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		93,21			93,21
	21130	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	MAT.	M	3,0000	28,97	86,91			86,91
	2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	MAT.	UN	1,0000	6,30	6,30			6,30
18.35.03.15		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		178,74			178,74
	1302C	Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 2"	MAT.	br	1,0000	169,95	169,95			169,95
	2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	MAT.	UN	1,0000	8,79	8,79			8,79
18.35.03.16		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 2 1/2" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		177,23			177,23





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Engenharia de Custos

Relatório Analítico de Composições de Custo

Data base: outubro/20

Encargos sociais de horista sobre a M.O.: 111,10%

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 ou Zincado, 3 metros, DN 2 1/2"	MAT.	br	1,0000	164,40	164,40			164,40
	2640	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	MAT.	UN	1,0000	12,83	12,83			12,83
18.35.03.17		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 3" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		338,83			338,83
	1304C	Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 3"	MAT.	br	1,0000	319,30	319,30			319,30
	2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	MAT.	UN	1,0000	19,53	19,53			19,53
18.35.03.18		<b>Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 4" com Luva</b>	SER.CG.	cj	1,0000		451,60			451,60
	1305C	Eletroduto, Ferro Galvanizado ou Zincado, 3 metros, DN 4"	MAT.	br	1,0000	420,78	420,78			420,78
	2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	MAT.	UN	1,0000	30,82	30,82			30,82
18.35.03.19		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 15, tipo Copex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		11,74			11,74
	21137	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	MAT.	M	1,0000	11,74	11,74			11,74
18.35.03.20		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 25, tipo Copex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		12,73			12,73
	2504	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO S	MAT.	M	1,0000	12,73	12,73			12,73
18.35.03.21		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 32, tipo Copex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		16,69			16,69
	2501	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SE	MAT.	M	1,0000	16,69	16,69			16,69
18.35.03.22		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 40, tipo Copex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		25,18			25,18
	2502	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO	MAT.	M	1,0000	25,18	25,18			25,18
18.35.03.23		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 50, tipo Copex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		32,41			32,41
	2503	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO	MAT.	M	1,0000	32,41	32,41			32,41
18.35.03.24		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 60, tipo Copex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		43,17			43,17
	2500	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SE	MAT.	M	1,0000	43,17	43,17			43,17
18.35.03.25		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, Revestimento Externo PVC, DN 75, tipo Copex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		67,28			67,28
	2505	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO	MAT.	M	1,0000	67,28	67,28			67,28
18.35.03.26		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1/2"</b>	SER.CG.	m	1,0000		8,10			8,10
	12059	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 1/2"	MAT.	M	1,0000	8,10	8,10			8,10
18.35.03.27		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1"</b>	SER.CG.	m	1,0000		14,39			14,39
	12058	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 1"	MAT.	M	1,0000	14,39	14,39			14,39
18.35.03.28		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/2"</b>	SER.CG.	m	1,0000		27,18			27,18
	12056	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 1 1/2"	MAT.	M	1,0000	27,18	27,18			27,18
18.35.03.29		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 1 1/4"</b>	SER.CG.	m	1,0000		23,09			23,09
	12057	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 1 1/4"	MAT.	M	1,0000	23,09	23,09			23,09
18.35.03.30		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2"</b>	SER.CG.	m	1,0000		36,63			36,63
	12061	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 2"	MAT.	M	1,0000	36,63	36,63			36,63
18.35.03.31		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 2 1/2"</b>	SER.CG.	m	1,0000		59,99			59,99
	12060	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 2 1/2"	MAT.	M	1,0000	59,99	59,99			59,99
18.35.03.32		<b>Eletroduto, Metálico, Flexível, sem revestimento, DN 3"</b>	SER.CG.	m	1,0000		67,56			67,56
	12062	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO, TIPO CONDUTE, DIAMETRO DE 3"	MAT.	M	1,0000	67,56	67,56			67,56
18.35.03.33		<b>Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 16mm, tipo Tigreflex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		1,58			1,58
	2687	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	MAT.	M	1,0000	1,58	1,58			1,58
18.35.03.34		<b>Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 20mm, tipo Tigreflex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		1,88			1,88
	2689	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	MAT.	M	1,0000	1,88	1,88			1,88
18.35.03.35		<b>Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 25mm, tipo Tigreflex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		2,03			2,03
	2688	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	MAT.	M	1,0000	2,03	2,03			2,03
18.35.03.36		<b>Eletroduto, PVC, Flexível, corrugado, DN 32mm, tipo Tigreflex ou Equiv.</b>	SER.CG.	m	1,0000		3,48			3,48
	2690	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	MAT.	M	1,0000	3,48	3,48			3,48
18.35.04.01		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1/2", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		0,75			0,75
	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	0,75	0,75			0,75
18.35.04.02		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3/4", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		0,78			0,78
	400	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	0,78	0,78			0,78
18.35.04.03		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		0,90			0,90
	393	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	0,90	0,90			0,90
18.35.04.04		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/4", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		1,49			1,49
	395	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	1,49	1,49			1,49
18.35.04.05		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 1 1/2", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		1,55			1,55
	394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	1,55	1,55			1,55
18.35.04.06		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		1,72			1,72
	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	1,72	1,72			1,72
18.35.04.07		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 2 1/2", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		2,22			2,22
	397	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	2,22	2,22			2,22
18.35.04.08		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 3", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	ci	1,0000		2,47			2,47
	398	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	2,47	2,47			2,47
18.35.04.09		<b>Abracadeira Metálica para Eletroduto, Tipo D, 4", com parafuso de fixação</b>	SER.CG.	cj	1,0000		3,18			3,18
	399	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MAT.	UN	1,0000	3,18	3,18			3,18
18.35.04.10		<b>Abracadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 100mm</b>	SER.CG.	pc	1,0000		0,05			0,05
	414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	MAT.	UN	1,0000	0,05	0,05			0,05
18.35.04.11		<b>Abracadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 158mm</b>	SER.CG.	pc	1,0000		0,13			0,13
	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X 3,6" MM	MAT.	UN	1,0000	0,13	0,13			0,13
18.35.04.12		<b>Abracadeira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 200mm</b>	SER.CG.	pc	1,0000		0,17			0,17
	411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	MAT.	UN	1,0000	0,17	0,17			0,17



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.04.13		Abracadreira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 232mm	SER.CG.	pc	1,0000		0,87	-	-	0,87
	412	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	MAT.	UN	1,0000	0,87	0,87	-	-	0,87
18.35.04.14		Abracadreira de Nylon para Amarração de Cabos, comprimento = 390mm	SER.CG.	pc	1,0000		0,84	-	-	0,84
	408	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	MAT.	UN	1,0000	0,84	0,84	-	-	0,84
18.35.05.01		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 6 A a 32 A	SER.CG.	un	1,0000		9,19	-	-	9,19
	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	MAT.	UN	1,0000	9,19	9,19	-	-	9,19
18.35.05.02		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 40 A a 32 A	SER.CG.	un	1,0000		13,62	-	-	13,62
	34686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	13,62	13,62	-	-	13,62
18.35.05.03		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, monofásico, de 63 A	SER.CG.	un	1,0000		16,65	-	-	16,65
	34688	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	MAT.	UN	1,0000	16,65	16,65	-	-	16,65
18.35.05.04		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 6 A a 32 A	SER.CG.	un	1,0000		52,67	-	-	52,67
	34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	MAT.	UN	1,0000	52,67	52,67	-	-	52,67
18.35.05.05		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 40 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		51,86	-	-	51,86
	34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	51,86	51,86	-	-	51,86
18.35.05.06		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, bifásico, de 63 A	SER.CG.	un	1,0000		74,28	-	-	74,28
	34628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	MAT.	UN	1,0000	74,28	74,28	-	-	74,28
18.35.05.07		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 10 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		64,53	-	-	64,53
	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	MAT.	UN	1,0000	64,53	64,53	-	-	64,53
18.35.05.08		Disjuntor termomagnético, tipo DIN, trifásico, de 63 A	SER.CG.	un	1,0000		77,07	-	-	77,07
	34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	MAT.	UN	1,0000	77,07	77,07	-	-	77,07
18.35.05.09		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 10 A a 30 A	SER.CG.	un	1,0000		11,90	-	-	11,90
	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	MAT.	UN	1,0000	11,90	11,90	-	-	11,90
18.35.05.10		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 35 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		19,96	-	-	19,96
	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	MAT.	UN	1,0000	19,96	19,96	-	-	19,96
18.35.05.11		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, monofásico, de 60 A a 70 A	SER.CG.	un	1,0000		31,27	-	-	31,27
	34689	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	MAT.	UN	1,0000	31,27	31,27	-	-	31,27
18.35.05.12		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 10 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		64,04	-	-	64,04
	2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	MAT.	UN	1,0000	64,04	64,04	-	-	64,04
18.35.05.13		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, bifásico, de 60 A a 100 A	SER.CG.	un	1,0000		98,24	-	-	98,24
	34606	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V	MAT.	UN	1,0000	98,24	98,24	-	-	98,24
18.35.05.14		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 10 A a 50 A	SER.CG.	un	1,0000		79,88	-	-	79,88
	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	MAT.	UN	1,0000	79,88	79,88	-	-	79,88
18.35.05.15		Disjuntor termomagnético, tipo NEMA, trifásico, de 60 A a 100 A	SER.CG.	un	1,0000		112,55	-	-	112,55
	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	MAT.	UN	1,0000	112,55	112,55	-	-	112,55
18.35.05.16		Disjuntor termomagnético, trifásico, 125 A	SER.CG.	un	1,0000		351,97	-	-	351,97
	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	MAT.	UN	1,0000	351,97	351,97	-	-	351,97
18.35.05.17		Disjuntor termomagnético, trifásico, 150 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		399,30	-	-	399,30
	2374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	MAT.	UN	1,0000	399,30	399,30	-	-	399,30
18.35.05.18		Disjuntor termomagnético, trifásico, 200 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		560,38	-	-	560,38
	2377	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	MAT.	UN	1,0000	560,38	560,38	-	-	560,38
18.35.05.19		Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		938,43	-	-	938,43
	2393	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	MAT.	UN	1,0000	938,43	938,43	-	-	938,43
18.35.05.20		Disjuntor termomagnético, trifásico, 250 A, 25 kA	SER.CG.	un	1,0000		820,79	-	-	820,79
	34705	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	MAT.	UN	1,0000	820,79	820,79	-	-	820,79
18.35.05.21		Disjuntor termomagnético, trifásico, 350 A, 25 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.520,94	-	-	1.520,94
	34707	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	MAT.	UN	1,0000	1.520,94	1.520,94	-	-	1.520,94
18.35.05.22		Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 25 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.520,79	-	-	1.520,79
	34544	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	MAT.	UN	1,0000	1.520,79	1.520,79	-	-	1.520,79
18.35.05.23		Disjuntor termomagnético, trifásico, 300 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.289,06	-	-	1.289,06
	2378	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	MAT.	UN	1,0000	1.289,06	1.289,06	-	-	1.289,06
18.35.05.24		Disjuntor termomagnético, trifásico, 400 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.289,06	-	-	1.289,06
	2379	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	MAT.	UN	1,0000	1.289,06	1.289,06	-	-	1.289,06
18.35.05.25		Disjuntor termomagnético, trifásico, 600 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		2.123,08	-	-	2.123,08
	2376	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	MAT.	UN	1,0000	2.123,08	2.123,08	-	-	2.123,08
18.35.05.26		Disjuntor termomagnético, trifásico, 800 A, 40 kA	SER.CG.	un	1,0000		4.538,75	-	-	4.538,75
	2394	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	MAT.	UN	1,0000	4.538,75	4.538,75	-	-	4.538,75
18.35.05.27		Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 100 A a 250 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.196,33	-	-	1.196,33
	34729	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	MAT.	UN	1,0000	1.196,33	1.196,33	-	-	1.196,33
18.35.05.28		Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 300 A a 400 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		1.852,31	-	-	1.852,31
	34734	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	MAT.	UN	1,0000	1.852,31	1.852,31	-	-	1.852,31
18.35.05.29		Disjuntor termomagnético regulável, trifásico, de 450 A a 600 A, 35 kA	SER.CG.	un	1,0000		4.327,57	-	-	4.327,57
	34738	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	MAT.	UN	1,0000	4.327,57	4.327,57	-	-	4.327,57
18.35.06.01		Transformador, pot. de 15 kVA, ten. nom. 15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		4.095,78	-	-	4.095,78
	12076	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM O	MAT.	UN	1,0000	4.095,78	4.095,78	-	-	4.095,78
18.35.06.02		Transformador, pot. de 30 kVA, ten. nom. 15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		5.002,70	-	-	5.002,70
	7610	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 30 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM O	MAT.	UN	1,0000	5.002,70	5.002,70	-	-	5.002,70
18.35.06.03		Transformador, pot. de 45 kVA, ten. nom. 15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		5.587,81	-	-	5.587,81
	7617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM O	MAT.	UN	1,0000	5.587,81	5.587,81	-	-	5.587,81



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.35.06.04		Transformador, pot. de 75 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		7.226,13			7.226,13
	7611	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM O	MAT.	UN	1,0000	7.226,13	7.226,13			7.226,13
18.35.06.05		Transformador, pot. de 112,5 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		8.928,80			8.928,80
	7619	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EN	MAT.	UN	1,0000	8.928,80	8.928,80			8.928,80
18.35.06.06		Transformador, pot. de 150 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		11.261,35			11.261,35
	7614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM	MAT.	UN	1,0000	11.261,35	11.261,35			11.261,35
18.35.06.07		Transformador, pot. de 225 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		15.798,01			15.798,01
	7620	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM	MAT.	UN	1,0000	15.798,01	15.798,01			15.798,01
18.35.06.08		Transformador, pot. de 300 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		18.431,01			18.431,01
	7615	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM	MAT.	UN	1,0000	18.431,01	18.431,01			18.431,01
18.35.06.09		Transformador, pot. de 500 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		30.076,49			30.076,49
	7616	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 500 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM	MAT.	UN	1,0000	30.076,49	30.076,49			30.076,49
18.35.06.10		Transformador, pot. de 750 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		41.255,05			41.255,05
	7612	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 750 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM	MAT.	UN	1,0000	41.255,05	41.255,05			41.255,05
18.35.06.11		Transformador, pot. de 1000 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		57.762,23			57.762,23
	7613	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1000 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM	MAT.	UN	1,0000	57.762,23	57.762,23			57.762,23
18.35.06.12		Transformador, pot. de 1500 kVA, ten. nom.15 kV, ten. sec. 220/127 V, isol. em óleo mineral	SER.CG.	un	1,0000		73.038,32			73.038,32
	7618	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1500 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM	MAT.	UN	1,0000	73.038,32	73.038,32			73.038,32
18.40.00.00		<b>Equipamentos para Água</b>								
18.40.01.15		Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 150 para água	SER.CG.	pc	1,0000		18.578,32			18.578,32
	811C	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 150 para água	MAT.	pc	1,0000	18.578,32	18.578,32			18.578,32
18.40.01.20		Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 200 para água	SER.CG.	pc	1,0000		23.014,79			23.014,79
	812C	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 200 para água	MAT.	pc	1,0000	23.014,79	23.014,79			23.014,79
18.40.01.40		Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 400 para água	SER.CG.	pc	1,0000		38.065,71			38.065,71
	816C	Medidor de vazão eletromagnético, entre flanges DN 400 para água	MAT.	pc	1,0000	38.065,71	38.065,71			38.065,71
18.50.00.00		<b>Acessórios</b>								
18.50.01.16		Parafuso sextavado M16 p/ flanges, L=80mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		4,10			4,10
	1401C	Parafuso sextavado M16 p/ flanges, L=80mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	4,10	4,10			4,10
18.50.01.20		Parafuso sextavado M20 p/ flanges, L=90mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		7,22			7,22
	1402C	Parafuso sextavado M20 p/ flanges, L=90mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	7,22	7,22			7,22
18.50.01.24		Parafuso sextavado M24 p/ flanges, L=100mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		10,63			10,63
	1403C	Parafuso sextavado M24 p/ flanges, L=100mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	10,63	10,63			10,63
18.50.01.27		Parafuso sextavado M27 p/ flanges, L=120mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		18,97			18,97
	1404C	Parafuso sextavado M27 p/ flanges, L=120mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	18,97	18,97			18,97
18.50.01.30		Parafuso sextavado M30 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		30,70			30,70
	1405C	Parafuso sextavado M30 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	30,70	30,70			30,70
18.50.01.33		Parafuso sextavado M33 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		42,50			42,50
	1406C	Parafuso sextavado M33 p/ flanges, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	42,50	42,50			42,50
18.50.01.36		Parafuso sextavado M36 p/ flanges, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		55,29			55,29
	1407C	Parafuso sextavado M36 p/ flanges, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	55,29	55,29			55,29
18.50.01.39		Parafuso sextavado M39 p/ flanges, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		69,72			69,72
	1408C	Parafuso sextavado M39 p/ flanges, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	69,72	69,72			69,72
18.50.01.45		Parafuso sextavado M45 p/ flanges, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	SER.CG.	cj	1,0000		126,82			126,82
	1409C	Parafuso sextavado M45 p/ flanges, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porca e arruelas	MAT.	cj	1,0000	126,82	126,82			126,82
18.50.02.16		Parafuso M16x80 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		13,66			13,66
	1441C	Parafuso M16x80 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	13,66	13,66			13,66
18.50.02.20		Parafuso M20x90 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		30,52			30,52
	1442C	Parafuso M20x90 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	30,52	30,52			30,52
18.50.02.24		Parafuso M24x110 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		68,04			68,04
	1443C	Parafuso M24x110 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	68,04	68,04			68,04
18.50.02.27		Parafuso M27x120 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		146,29			146,29
	1444C	Parafuso M27x120 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	146,29	146,29			146,29
18.50.02.30		Parafuso M30x140 em inox 304 com porca e arruela	SER.CG.	cj	1,0000		151,89			151,89
	1445C	Parafuso M30x140 em inox 304 com porca e arruela	MAT.	cj	1,0000	151,89	151,89			151,89
18.50.03.05		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN50	SER.CG.	cj	1,0000		61,19			61,19
	1451C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN50	MAT.	cj	1,0000	61,19	61,19			61,19
18.50.03.08		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN80	SER.CG.	cj	1,0000		25,80			25,80
	1452C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN80	MAT.	cj	1,0000	25,80	25,80			25,80
18.50.03.10		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN100	SER.CG.	cj	1,0000		20,51			20,51
	1453C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN100	MAT.	cj	1,0000	20,51	20,51			20,51
18.50.03.15		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN150	SER.CG.	cj	1,0000		37,57			37,57
	1454C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN150	MAT.	cj	1,0000	37,57	37,57			37,57
18.50.03.20		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN200	SER.CG.	cj	1,0000		47,73			47,73
	1455C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN200	MAT.	cj	1,0000	47,73	47,73			47,73
18.50.03.25		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN250	SER.CG.	cj	1,0000		85,35			85,35
	1456C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN250	MAT.	cj	1,0000	85,35	85,35			85,35
18.50.03.30		Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN300	SER.CG.	cj	1,0000		70,22			70,22
	1457C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN300	MAT.	cj	1,0000	70,22	70,22			70,22



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
18.50.03.35		<b>Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN350</b>	SER.CG.	cj	1,0000			436,68	-	436,68
	1458C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN350	MAT.	cj	1,0000	436,68	436,68			436,68
18.50.03.40		<b>Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN400</b>	SER.CG.	cj	1,0000			681,27	-	681,27
	1459C	Arruela com alma metálica e dispositivo de apoio, DN400	MAT.	cj	1,0000	681,27	681,27			681,27
18.50.16.13		<b>Tirante p/ flanges M16, L=130mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			4,52	-	4,52
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1300	19,06	2,48			2,48
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,39	0,78			0,78
18.50.16.14		<b>Tirante p/ flanges M16, L=140mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			4,71	-	4,71
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1400	19,06	2,67			2,67
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,39	0,78			0,78
18.50.16.16		<b>Tirante p/ flanges M16, L=160mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			5,09	-	5,09
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1600	19,06	3,05			3,05
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,39	0,78			0,78
18.50.16.18		<b>Tirante p/ flanges M16, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			5,47	-	5,47
	1411C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M16	MAT.	br	0,1800	19,06	3,43			3,43
	1421C	Porca de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
	1431C	Arruela de aço galvanizado à fogo M16	MAT.	pc	2,0000	0,39	0,78			0,78
18.50.20.15		<b>Tirante p/ flanges M20, L=150mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			7,81	-	7,81
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1500	26,61	3,99			3,99
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.20.17		<b>Tirante p/ flanges M20, L=170mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			8,34	-	8,34
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1700	26,61	4,52			4,52
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.20.18		<b>Tirante p/ flanges M20, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			8,61	-	8,61
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1800	26,61	4,79			4,79
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.20.19		<b>Tirante p/ flanges M20, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			8,88	-	8,88
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,1900	26,61	5,06			5,06
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.20.22		<b>Tirante p/ flanges M20, L=220mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			9,67	-	9,67
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,2200	26,61	5,85			5,85
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.20.24		<b>Tirante p/ flanges M20, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			10,21	-	10,21
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,2400	26,61	6,39			6,39
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.20.28		<b>Tirante p/ flanges M20, L=280mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			11,27	-	11,27
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,2800	26,61	7,45			7,45
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.20.32		<b>Tirante p/ flanges M20, L=320mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			12,34	-	12,34
	1412C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M20	MAT.	br	0,3200	26,61	8,52			8,52
	1422C	Porca de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	1,28	2,56			2,56
	1432C	Arruela de aço galvanizado à fogo M20	MAT.	pc	2,0000	0,63	1,26			1,26
18.50.24.18		<b>Tirante p/ flanges M24, L=180mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			15,67	-	15,67
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,1800	40,86	7,35			7,35
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
18.50.24.19		<b>Tirante p/ flanges M24, L=190mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			16,08	-	16,08
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,1900	40,86	7,76			7,76
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
18.50.24.20		<b>Tirante p/ flanges M24, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			16,49	-	16,49
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2000	40,86	8,17			8,17
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
18.50.24.21		<b>Tirante p/ flanges M24, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	SER.CG.	cj	1,0000			16,90	-	16,90
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2100	40,86	8,58			8,58
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>18.50.24.23</b>		<b>Tirante p/ flanges M24, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>17,72</b>	-	<b>17,72</b>
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2300	40,86	9,40			9,40
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
<b>18.50.24.25</b>		<b>Tirante p/ flanges M24, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>18,54</b>	-	<b>18,54</b>
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2500	40,86	10,22			10,22
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
<b>18.50.24.29</b>		<b>Tirante p/ flanges M24, L=290mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>20,17</b>	-	<b>20,17</b>
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,2900	40,86	11,85			11,85
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
<b>18.50.24.33</b>		<b>Tirante p/ flanges M24, L=330mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>21,80</b>	-	<b>21,80</b>
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,3300	40,86	13,48			13,48
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
<b>18.50.24.34</b>		<b>Tirante p/ flanges M24, L=340mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>22,21</b>	-	<b>22,21</b>
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,3400	40,86	13,89			13,89
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
<b>18.50.24.36</b>		<b>Tirante p/ flanges M24, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>23,03</b>	-	<b>23,03</b>
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,3600	40,86	14,71			14,71
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
<b>18.50.24.40</b>		<b>Tirante p/ flanges M24, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>24,66</b>	-	<b>24,66</b>
	1413C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M24	MAT.	br	0,4000	40,86	16,34			16,34
	1423C	Porca de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	2,98	5,96			5,96
	1433C	Arruela de aço galvanizado à fogo M24	MAT.	pc	2,0000	1,18	2,36			2,36
<b>18.50.27.20</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=200mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>34,98</b>	-	<b>34,98</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2000	106,31	21,26			21,26
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.27.21</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=210mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>36,05</b>	-	<b>36,05</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2100	106,31	22,33			22,33
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.27.23</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>38,17</b>	-	<b>38,17</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2300	106,31	24,45			24,45
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.27.24</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>39,23</b>	-	<b>39,23</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2400	106,31	25,51			25,51
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.27.27</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=270mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>42,42</b>	-	<b>42,42</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,2700	106,31	28,70			28,70
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.27.31</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=310mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>46,68</b>	-	<b>46,68</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,3100	106,31	32,96			32,96
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.27.36</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>51,99</b>	-	<b>51,99</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,3600	106,31	38,27			38,27
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.27.38</b>		<b>Tirante p/ flanges M27, L=380mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>54,12</b>	-	<b>54,12</b>
	1414C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M27	MAT.	br	0,3800	106,31	40,40			40,40
	1424C	Porca de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	5,28	10,56			10,56
	1434C	Arruela de aço galvanizado à fogo M27	MAT.	pc	2,0000	1,58	3,16			3,16
<b>18.50.30.23</b>		<b>Tirante p/ flanges M30, L=230mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>45,26</b>	-	<b>45,26</b>
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,2300	117,81	27,10			27,10
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	6,62	13,24			13,24
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	2,46	4,92			4,92
<b>18.50.30.26</b>		<b>Tirante p/ flanges M30, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>			<b>48,79</b>	-	<b>48,79</b>
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,2600	117,81	30,63			30,63
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	6,62	13,24			13,24
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	2,46	4,92			4,92



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>18.50.30.36</b>		<b>Tirante p/ flanges M30, L=360mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>60,57</b>			<b>60,57</b>
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,3600	117,81	42,41			42,41
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	6,62	13,24			13,24
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	2,46	4,92			4,92
<b>18.50.30.43</b>		<b>Tirante p/ flanges M30, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>68,82</b>			<b>68,82</b>
	1415C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M30	MAT.	br	0,4300	117,81	50,66			50,66
	1425C	Porca de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	6,62	13,24			13,24
	1435C	Arruela de aço galvanizado à fogo M30	MAT.	pc	2,0000	2,46	4,92			4,92
<b>18.50.33.24</b>		<b>Tirante p/ flanges M33, L=240mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>57,56</b>			<b>57,56</b>
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,2400	140,43	33,70			33,70
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	8,52	17,04			17,04
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	3,41	6,82			6,82
<b>18.50.33.25</b>		<b>Tirante p/ flanges M33, L=250mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>58,97</b>			<b>58,97</b>
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,2500	140,43	35,11			35,11
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	8,52	17,04			17,04
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	3,41	6,82			6,82
<b>18.50.33.26</b>		<b>Tirante p/ flanges M33, L=260mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>60,37</b>			<b>60,37</b>
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,2600	140,43	36,51			36,51
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	8,52	17,04			17,04
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	3,41	6,82			6,82
<b>18.50.33.37</b>		<b>Tirante p/ flanges M33, L=370mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>75,82</b>			<b>75,82</b>
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,3700	140,43	51,96			51,96
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	8,52	17,04			17,04
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	3,41	6,82			6,82
<b>18.50.33.40</b>		<b>Tirante p/ flanges M33, L=400mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>80,03</b>			<b>80,03</b>
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,4000	140,43	56,17			56,17
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	8,52	17,04			17,04
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	3,41	6,82			6,82
<b>18.50.33.43</b>		<b>Tirante p/ flanges M33, L=430mm, de aço galvanizado, inclusive porcas e arruela</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>cj</b>	<b>1,0000</b>		<b>84,24</b>			<b>84,24</b>
	1416C	Barra Roscada de aço galvanizado à fogo (1m) - M33	MAT.	br	0,4300	140,43	60,38			60,38
	1426C	Porca de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	8,52	17,04			17,04
	1436C	Arruela de aço galvanizado à fogo M33	MAT.	pc	2,0000	3,41	6,82			6,82
<b>19.00.00.00</b>		<b>GERENCIAMENTO AMBIENTAL</b>								
<b>19.01.00.00</b>		<b>Serviços Técnicos</b>								
<b>19.01.01.01</b>		<b>Atendimento das condicionantes ambientais I</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>eq</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,875,20</b>	<b>169,420,80</b>	<b>9,239,04</b>	<b>181,535,04</b>
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1920,0000	88,24		169,420,80		169,420,80
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	1920,0000	0,71	1,363,20			1,363,20
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	192,0000	35,80			6,873,60	6,873,60
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	768,0000	3,08			2,365,44	2,365,44
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	800,0000	1,50	1,200,00			1,200,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	80,0000	3,00	240,00			240,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
<b>19.01.01.02</b>		<b>Atendimento das condicionantes ambientais II</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>eq</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,473,60</b>	<b>84,710,40</b>	<b>4,619,52</b>	<b>90,803,52</b>
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	960,0000	88,24		84,710,40		84,710,40
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	960,0000	0,71	681,60			681,60
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	96,0000	35,80			3,436,80	3,436,80
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	384,0000	3,08			1,182,72	1,182,72
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	400,0000	1,50	600,00			600,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	40,0000	3,00	120,00			120,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
<b>19.01.01.03</b>		<b>Atendimento das condicionantes ambientais III</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>eq</b>	<b>1,0000</b>		<b>832,80</b>	<b>42,355,20</b>	<b>2,309,76</b>	<b>45,497,76</b>
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	480,0000	88,24		42,355,20		42,355,20
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	480,0000	0,71	340,80			340,80
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	48,0000	35,80			1,718,40	1,718,40
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	192,0000	3,08			591,36	591,36
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	200,0000	1,50	300,00			300,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	40,0000	3,00	120,00			120,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
<b>19.01.01.04</b>		<b>Atendimento das condicionantes ambientais IV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>eq</b>	<b>1,0000</b>		<b>662,40</b>	<b>21,177,60</b>	<b>1,154,88</b>	<b>22,994,88</b>
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	240,0000	88,24		21,177,60		21,177,60
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	240,0000	0,71	170,40			170,40
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	24,0000	35,80			859,20	859,20
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	96,0000	3,08			295,68	295,68
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	200,0000	1,50	300,00			300,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	40,0000	3,00	120,00			120,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
<b>19.01.01.05</b>		<b>Atendimento das condicionantes ambientais V</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>eq</b>	<b>1,0000</b>		<b>286,20</b>	<b>10,588,80</b>	<b>577,44</b>	<b>11,452,44</b>
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	120,0000	88,24		10,588,80		10,588,80



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	120,0000	0,71	85,20			85,20
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	12,0000	35,80			429,60	429,60
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	48,0000	3,08			147,84	147,84
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	50,0000	1,50	75,00			75,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	18,0000	3,00	54,00			54,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.01.01.06		<b>Atendimento das condicionantes ambientais VI</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>eq</b>			<b>196,40</b>	<b>3.529,60</b>	<b>192,48</b>	<b>3.918,48</b>
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	40,0000	88,24		3.529,60		3.529,60
	88.05.01.38	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"	MAT.	hprod	40,0000	0,71	28,40			28,40
	88.05.01.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	hprod	4,0000	35,80			143,20	143,20
	88.05.02.33	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)	SER.CG.	himp	16,0000	3,08			49,28	49,28
	1202C	Impressão A4 colorida	MAT.	un	40,0000	1,50	60,00			60,00
	1201C	Impressão A3 colorida	MAT.	un	12,0000	3,00	36,00			36,00
	1203C	Plotagem A1 colorida	MAT.	un	8,0000	9,00	72,00			72,00
19.02.00.00		<b>Aquisição e plantio de Mudas</b>								
19.02.01.01		<b>Aquisição e plantio de mudas arbustivas</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>25,70</b>	<b>2,86</b>		<b>28,56</b>
	1207C	Muda arbustiva de porte 50cm	MAT.	un	1,0000	10,37	10,37			10,37
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	9,0000	1,14	10,26			10,26
	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,1000	1,50	0,15			0,15
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	1,5000	3,05	4,58			4,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1700	16,85		2,86		2,86
	20250	SISAL EM FIBRA	MAT.	KG	0,0300	11,30	0,34			0,34
19.02.01.02		<b>Aquisição e plantio de mudas arbóreas</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>19,85</b>	<b>2,86</b>		<b>22,71</b>
	1206C	Muda arbórea de porte 30 a 80cm	MAT.	un	1,0000	4,52	4,52			4,52
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	9,0000	1,14	10,26			10,26
	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,1000	1,50	0,15			0,15
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	1,5000	3,05	4,58			4,58
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1700	16,85		2,86		2,86
	20250	SISAL EM FIBRA	MAT.	KG	0,0300	11,30	0,34			0,34
19.03.00.00		<b>Manutenção de Mudas</b>								
19.03.01.01		<b>Manutenção de mudas com reposição</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,15</b>	<b>1,47</b>	<b>1,00</b>	<b>2,62</b>
	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,1000	1,50	0,15			0,15
	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 PARA	EQ.CH.	CHP	0,0070	142,82			1,00	1,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0870	16,85		1,47		1,47
19.04.00.00		<b>Transplante e Manejo de Vegetação</b>								
19.04.01.01		<b>Transplante de vegetação I</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>90,29</b>	<b>278,03</b>	<b>1.228,84</b>	<b>1.597,16</b>
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	50,0000	1,14	57,00			57,00
	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,5000	1,50	0,75			0,75
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	9,0000	3,05	27,45			27,45
	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	4,0000	92,98			371,92	371,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	16,5000	16,85		278,03		278,03
	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 PARA	EQ.CH.	CHP	6,0000	142,82			856,92	856,92
	20250	SISAL EM FIBRA	MAT.	KG	0,4500	11,30	5,09			5,09
19.04.01.02		<b>Transplante de vegetação II</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>90,29</b>	<b>412,83</b>	<b>2.753,96</b>	<b>3.257,08</b>
	38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	MAT.	KG	50,0000	1,14	57,00			57,00
	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	MAT.	KG	0,5000	1,50	0,75			0,75
	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	MAT.	M	9,0000	3,05	27,45			27,45
	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	CHP	8,0000	92,98			743,84	743,84
	5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 8	EQ.CH.	CHP	8,0000	144,15			1.153,20	1.153,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	24,5000	16,85		412,83		412,83
	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 PARA	EQ.CH.	CHP	6,0000	142,82			856,92	856,92
	20250	SISAL EM FIBRA	MAT.	KG	0,4500	11,30	5,09			5,09
88.00.00.00		<b>COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b>								
88.01.00.01		<b>Canteiro de obras - modelo 01</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>10.834,76</b>	<b>15.264,26</b>	<b>18.919,02</b>	<b>45.018,04</b>
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	594,64	175,92	418,72	-	594,64
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.975,36	1.032,16	943,20	-	1.975,36
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	175,66	33,70	141,96	-	175,66
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	2,0000	278,20	240,24	316,16	-	556,40
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.516,01	780,45	1.499,36	256,20	2.516,01
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.108,40	1.081,43	2.091,84	935,13	4.108,40
	01.01.00.43	Refeitório módulo básico 30 m²	SER.CG.	un	1,0000	13.441,20	2.399,99	-	11.041,21	13.441,20
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	7.439,49	891,66	-	6.547,83	7.439,49
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	60,36	174,48	308,40	-	482,88
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	89,0000	29,15	848,17	1.746,18	-	2.594,35



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	160,0000	0,33	-	3,20	49,60	52,80
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pc	1,0000	4.581,72	1.917,48	2.575,19	89,05	4.581,72
<b>88.01.00.02</b>		<b>Canteiro de obras - modelo 02</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>12.417,71</b>	<b>12.417,38</b>	<b>26.361,38</b>	<b>22.215,78</b>	<b>60.994,87</b>
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	594,64	175,92	418,72	-	594,64
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.975,36	1.032,16	943,20	-	1.975,36
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	175,66	33,70	141,96	-	175,66
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	2,0000	278,20	240,24	316,16	-	556,40
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	12.345,23	1.170,43	11.174,80	-	12.345,23
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.516,01	760,45	1.499,36	256,20	2.516,01
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.108,40	1.081,43	2.091,84	935,13	4.108,40
	01.01.00.43	Refeitório módulo básico 30 m²	SER.CG.	un	1,0000	13.441,20	2.399,99	-	11.041,21	13.441,20
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	11.174,49	1.342,30	-	9.832,19	11.174,49
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	60,36	174,48	308,40	-	482,88
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	85,0000	29,15	810,05	1.667,70	-	2.477,75
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	200,0000	0,33	-	4,00	62,00	66,00
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pc	1,0000	4.581,72	1.917,48	2.575,19	89,05	4.581,72
<b>88.01.00.03</b>		<b>Canteiro de obras - modelo 03</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>14.625,14</b>	<b>14.625,14</b>	<b>31.662,03</b>	<b>30.125,57</b>	<b>76.412,74</b>
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	594,64	175,92	418,72	-	594,64
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.975,36	1.032,16	943,20	-	1.975,36
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	175,66	33,70	141,96	-	175,66
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	278,20	360,36	474,24	-	834,60
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	12.345,23	1.170,43	11.174,80	-	12.345,23
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.516,01	760,45	1.499,36	256,20	2.516,01
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.108,40	1.081,43	2.091,84	935,13	4.108,40
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	17.920,43	3.198,34	-	14.722,09	17.920,43
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	11.174,49	1.342,30	-	9.832,19	11.174,49
	01.01.00.50	Guarita módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.261,41	48,00	-	4.213,41	4.261,41
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	60,36	174,48	308,40	-	482,88
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	81,0000	29,15	771,93	1.589,22	-	2.361,15
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	250,0000	0,33	-	5,00	77,50	82,50
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pc	1,0000	4.581,72	1.917,48	2.575,19	89,05	4.581,72
<b>88.01.00.04</b>		<b>Canteiro de obras - modelo 04</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>17.876,72</b>	<b>17.876,72</b>	<b>34.916,77</b>	<b>41.373,59</b>	<b>94.167,08</b>
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	594,64	175,92	418,72	-	594,64
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.975,36	1.032,16	943,20	-	1.975,36
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	175,66	33,70	141,96	-	175,66
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	278,20	360,36	474,24	-	834,60
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	12.345,23	1.170,43	11.174,80	-	12.345,23
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.516,01	760,45	1.499,36	256,20	2.516,01
	01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	1.094,35	280,62	749,68	64,05	1.094,35
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	2,0000	4.108,40	2.162,86	4.183,68	1.870,26	8.216,80
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	17.920,43	3.198,34	-	14.722,09	17.920,43
	01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.480,15	797,74	-	3.682,41	4.480,15
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m² para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	11.174,49	1.342,30	-	9.832,19	11.174,49
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m² para 12 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	7.439,49	891,66	-	6.547,83	7.439,49
	01.01.00.50	Guarita módulo 5 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.261,41	48,00	-	4.213,41	4.261,41
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	60,36	174,48	308,40	-	482,88
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	102,0000	29,15	972,06	2.001,24	-	2.973,30
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	310,0000	0,33	-	6,20	96,10	102,30
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pc	1,0000	4.581,72	1.917,48	2.575,19	89,05	4.581,72
<b>88.01.00.05</b>		<b>Canteiro de obras - modelo 05</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>	<b>19.511,18</b>	<b>19.511,18</b>	<b>42.281,21</b>	<b>47.927,62</b>	<b>109.720,01</b>
	01.01.00.10	Ligação provisória de água e esgotos	SER.CG.	un	1,0000	594,64	175,92	418,72	-	594,64
	01.01.00.12	Ligação provisória de força e luz	SER.CG.	un	1,0000	1.975,36	1.032,16	943,20	-	1.975,36
	01.01.00.14	Ponto de água externo	SER.CG.	un	1,0000	175,66	33,70	141,96	-	175,66
	01.01.00.16	Ponto de luz externo	SER.CG.	un	3,0000	278,20	360,36	474,24	-	834,60
	01.01.00.20	Escritório módulo básico 15 m²	SER.CG.	un	1,0000	12.345,23	1.170,43	11.174,80	-	12.345,23
	01.01.00.21	Escritório módulo adicional-1 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	8.223,44	780,92	7.442,52	-	8.223,44
	01.01.00.30	Almoxarifado módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.31	Almoxarifado módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	6.499,13	1.279,08	5.220,05	-	6.499,13
	01.01.00.40	Telheiro módulo básico 20 m²	SER.CG.	un	1,0000	2.516,01	760,45	1.499,36	256,20	2.516,01
	01.01.00.41	Telheiro módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	1.094,35	280,62	749,68	64,05	1.094,35
	01.01.00.42	Alojamento módulo básico 10 m²	SER.CG.	un	2,0000	4.108,40	2.162,86	4.183,68	1.870,26	8.216,80
	01.01.00.44	Refeitório módulo básico 40 m²	SER.CG.	un	1,0000	17.920,43	3.198,34	-	14.722,09	17.920,43
	01.01.00.45	Refeitório módulo adicional 10 m²	SER.CG.	un	1,0000	4.480,15	797,74	-	3.682,41	4.480,15





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	01.01.00.48	Sanitário módulo 15 m <sup>2</sup> para 20 pessoas	SER.CG.	un	1,0000	11.174,49	1.342,30	-	9.832,19	11.174,49
	01.01.00.49	Sanitário módulo 10 m <sup>2</sup> para 12 pessoas	SER.CG.	un	2,0000	7.439,49	1.783,32	-	13.095,66	14.878,98
	01.01.00.50	Guarita módulo 5 m <sup>2</sup>	SER.CG.	un	1,0000	4.261,41	48,00	-	4.213,41	4.261,41
	01.01.00.60	Tapume de vedação padrão	SER.CG.	m2	8,0000	60,36	174,48	308,40	-	482,88
	01.01.00.70	Cerca padrão para canteiro de obra	SER.CG.	m	98,0000	29,15	933,94	1.922,76	-	2.856,70
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	330,0000	0,33	-	6,60	102,30	108,90
	16.01.01.02	Portão padrão Corsan P2	SER.CG.	pc	1,0000	4.581,72	1.917,48	2.575,19	89,05	4.581,72
<b>88.01.01.01</b>		<b>Argamassa cimento e areia, traço 1:3</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>349,22</b>	<b>134,80</b>		<b>484,02</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	9,4600	28,86	273,02	-	-	273,02
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	60,00	76,20	-	-	76,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85	-	-	134,80	134,80
<b>88.01.01.02</b>		<b>Argamassa cimento e areia, traço 1:4</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>281,11</b>	<b>134,80</b>		<b>415,91</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,1000	28,86	204,91	-	-	204,91
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	60,00	76,20	-	-	76,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85	-	-	134,80	134,80
<b>88.01.01.03</b>		<b>Argamassa cimento e areia, traço 1:5</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>240,12</b>	<b>134,80</b>		<b>374,92</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,6800	28,86	163,92	-	-	163,92
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	60,00	76,20	-	-	76,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85	-	-	134,80	134,80
<b>88.01.01.08</b>		<b>Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,25:4</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>321,41</b>	<b>134,80</b>		<b>456,21</b>
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	62,0000	0,65	40,30	-	-	40,30
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	7,1000	28,86	204,91	-	-	204,91
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	60,00	76,20	-	-	76,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85	-	-	134,80	134,80
<b>88.01.01.10</b>		<b>Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:1:6</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>336,76</b>	<b>134,80</b>		<b>471,56</b>
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	154,0000	0,65	100,10	-	-	100,10
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,5600	28,86	160,46	-	-	160,46
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	60,00	76,20	-	-	76,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85	-	-	134,80	134,80
<b>88.01.01.12</b>		<b>Argamassa cimento, cal e areia, traço 1:0,5:5</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>305,12</b>	<b>134,80</b>		<b>439,92</b>
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	100,0000	0,65	65,00	-	-	65,00
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	5,6800	28,86	163,92	-	-	163,92
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	60,00	76,20	-	-	76,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85	-	-	134,80	134,80
<b>88.01.01.24</b>		<b>Argamassa cimento, cal e areia fina, traço 1:1:5</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>379,42</b>	<b>134,80</b>		<b>514,22</b>
	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	MAT.	KG	177,0000	0,65	115,05	-	-	115,05
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	6,5200	28,86	188,17	-	-	188,17
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1,2700	60,00	76,20	-	-	76,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	8,0000	16,85	-	-	134,80	134,80
<b>88.01.02.10</b>		<b>Cavalete de madeira para sinalização com reaproveitamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,19</b>	<b>1,15</b>		<b>2,34</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0330	20,18	-	0,67	-	0,67
	13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0400	17,81	0,24	0,48	-	0,72
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0010	946,12	0,95	-	-	0,95
<b>88.01.02.20</b>		<b>Placa de madeira para sinalização com reaproveitamento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,32</b>	<b>1,06</b>		<b>2,38</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0330	20,18	-	0,67	-	0,67
	13.03.00.30	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	SER.CG.	m2	0,0330	17,81	0,19	0,39	-	0,58
	1357	EM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	MAT.	UN	0,0033	53,88	0,18	-	-	0,18
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0010	946,12	0,95	-	-	0,95
<b>88.02.01.06</b>		<b>Instalações hidrossanitárias p/sanitário básico</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>1.562,04</b>			<b>1.562,04</b>
	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, DE *9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NÃO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	MAT.	UN	1,0000	35,94	35,94	-	-	35,94
	10420	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	MAT.	UN	1,0000	127,29	127,29	-	-	127,29
	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30" CM	MAT.	UN	1,5000	83,07	124,61	-	-	124,61
	10432	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	MAT.	UN	1,5000	289,38	434,07	-	-	434,07
	11871	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPAS	MAT.	UN	0,5000	259,53	129,77	-	-	129,77
	13415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	MAT.	UN	1,5000	60,40	90,60	-	-	90,60
	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	MAT.	UN	1,0000	54,93	54,93	-	-	54,93
	43444	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO	MAT.	UN	1,0000	211,55	211,55	-	-	211,55
	41615	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	MAT.	UN	1,0000	118,76	118,76	-	-	118,76
	6033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	MAT.	UN	2,0000	20,54	41,08	-	-	41,08
	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	12,0000	4,17	50,04	-	-	50,04
	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	MAT.	M	6,0000	11,58	69,48	-	-	69,48
	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	MAT.	M	24,0000	3,08	73,92	-	-	73,92
<b>88.02.01.10</b>		<b>Ramal água PEAD 20 com caval/hidrôm exceto pavimento</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>235,36</b>	<b>111,73</b>	<b>29,17</b>	<b>376,26</b>
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	2,8800	8,38	-	-	24,13	24,13
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	2,8800	19,46	0,17	50,83	5,04	56,04
	12773	HIDROMETRO UNLIATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	MAT.	UN	1,0000	123,54	123,54	-	-	123,54
	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	8,78	8,78	-	-	8,78
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	23,66	-	23,66	-	23,66



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,39		20,39		20,39
	61	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	MAT.	UN	1,0000	5,93	5,93			5,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	MAT.	UN	1,0000	64,30	64,30			64,30
	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	MAT.	M	8,0000	4,08	32,64			32,64
<b>88.02.01.20</b>		<b>Ramal esgoto simples PVC 100, com caixa, exceto pavimentação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>175,72</b>	<b>108,23</b>	<b>49,41</b>	<b>333,36</b>
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	5,4200	1,01		4,50	0,98	5,48
	02.04.02.20	Cadastro e desenho para obras de condutos livres	SER.CG.	m	5,4200	0,69	0,16	3,20	0,38	3,74
	03.02.00.20	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	SER.CG.	m	5,4200	2,36	7,91	4,88		12,79
	04.02.02.42	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	3,4200	8,38			28,66	28,66
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	2,0000	11,86	1,44	16,16	6,12	23,72
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	1,4200	19,46	0,09	25,06	2,49	27,64
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	1,4200	4,10	1,12	2,02	2,68	5,82
	04.10.02.13	Transporte de solos para boca-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1,4200	5,10			7,24	7,24
	18.05.01.10	Tubo de PVC coletor de esgoto, JEI/JERI, DN 100	MAT.	m	0,5420	19,58	10,61			10,61
	18.05.02.21	Curva 45° de PVC coletor de esgoto, longa, PB, JE, DN 100	MAT.	pc	1,0000	28,87	28,87			28,87
	18.05.07.02	Selim de PVC coletor de esgoto, travas e anel, DN 150 x 100	MAT.	pc	1,0000	24,14	24,14			24,14
	481C	Caixa de calçada com tampa e anel de borracha bilabial, DN 400, h=70 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	88.09.02.03	Material empréstimo areia - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1,4200	70,20	99,68			99,68
	88.15.02.10	Montagem de caixa de calçada para ramal predial esgoto	SER.CG.	un	1,0000	34,11	0,67	33,44		34,11
	88.20.05.03	Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100	SER.CG.	m	5,4200	2,83		15,34		15,34
	88.25.05.03	Carga e descarga de tubos de PVC DN 100	SER.CG.	m	5,4200	0,58		2,71	0,43	3,14
	88.25.25.03	Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km	SER.CG.	m	5,4200	0,44	1,03	0,92	0,43	2,38
<b>88.02.01.30</b>		<b>Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 1</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>630.101,89</b>	<b>364.469,71</b>	<b>192.966,65</b>	<b>1.187.538,25</b>
	02.04.01.20	Locação e nivelamento para obras de condutos livres	SER.CG.	m	50,0000	1,01		41,50	9,00	50,50
	02.04.01.40	Locação e nivelamento de obras localizadas	SER.CG.	m2	297,0000	5,64	561,33	1.072,17	41,58	1.675,08
	03.01.00.20	Limpeza mecanizada do terreno	SER.CG.	m2	2436,0000	0,33		48,72	755,16	803,88
	04.01.02.43	Escavação localizada mecânica, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	99,0000	8,54	12,87	381,15	451,44	845,46
	04.01.02.46	Escavação localizada mecânica, solo 0-6 m	SER.CG.	m3	2362,0000	10,91	5.503,46	8.479,58	11.786,38	25.769,42
	04.02.02.43	Escavação de valas mecânica, solo 0-3 m	SER.CG.	m3	216,0000	7,77			1.678,32	1.678,32
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1098,0000	11,86	790,56	8.871,84	3.359,88	13.022,28
	04.10.02.01	Carga e descarga de solo para boca-fora	SER.CG.	m3	1579,0000	4,10	1.247,41	2.242,18	2.984,31	6.473,90
	04.10.02.13	Transporte de solos para boca-fora - 3 km	SER.CG.	m3	1579,0000	5,10			8.052,90	8.052,90
	05.01.00.30	Escoramento contínuo de madeira	SER.CG.	m2	299,0000	47,21	8.949,07	5.166,72		14.115,79
	05.02.00.30	Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada	SER.CG.	m2	602,0000	59,36	4.268,18	27.758,22	3.708,32	35.734,72
	06.01.00.10	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	SER.CG.	h	800,0000	7,91	2.120,00	4.048,00	160,00	6.328,00
	08.03.00.14	Lastro de brita n° 2 (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m3	25,0000	70,11	1.474,25	202,00	76,50	1.752,75
	08.03.00.34	Lastro de concreto consumo mínimo de cimento 250 kg/m³	SER.CG.	m3	17,0000	438,66	3.855,26	3.572,89	29,07	7.457,22
	08.04.00.24	Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	SER.CG.	m2	1825,0000	86,99			158.756,75	158.756,75
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	46,0000	515,88	12.699,22	10.952,60	78,66	23.730,48
	08.06.00.16	Concreto Fck=18 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	518,0000	524,47	147.453,88	123.335,80	885,78	271.675,46
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	46,9630	11.280,00	361.615,10	168.127,54		529.742,64
	88.09.02.05	Material empréstimo argila - carga, descarga e transporte até 10 km	SER.CG.	m3	1874,0000	42,45	79.551,30			79.551,30
	88.20.10.09	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400 - SINAPI 92852	SER.CG.	m	20,0000	16,07		168,80	152,60	321,40
<b>88.02.01.32</b>		<b>Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>25.785,24</b>	<b>17.061,45</b>	<b>832,58</b>	<b>43.679,27</b>
	10.04.00.04	Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)	SER.CG.	m2	640,0000	7,99	4.396,80	518,40	198,40	5.113,60
	10.04.00.40	Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm	SER.CG.	m2	42,0000	35,68	523,32	968,94	6,30	1.498,56
	12.01.02.01	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	SER.CG.	m2	12,0000	54,08	283,68	365,28		648,96
	12.01.02.02	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	SER.CG.	m2	58,0000	83,66	2.172,68	2.679,60		4.852,28
	12.02.01.03	Madeiramento para telhas estruturais fibrocimento	SER.CG.	m2	98,0000	44,55	2.551,92	1.813,98		4.365,90
	12.02.04.01	Cobertura com telha fibrocimento 8 mm, autoportante, trapezoidal, L = 49 cm	SER.CG.	m2	98,0000	97,73	8.851,36	726,18		9.577,54
	12.04.00.04	Vidros lisos transparentes 4 mm	SER.CG.	m2	28,0000	134,43	2.669,24	1.094,80		3.764,04
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	70,0000	26,32	952,70	882,70	7,00	1.842,40
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	70,0000	28,00	466,90	1.493,10		1.960,00
	13.01.01.40	Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm	SER.CG.	m2	4,0000	74,29	107,96	189,20		297,16
	13.01.01.50	Piso vinílico espessura 2 mm	SER.CG.	m2	16,0000	103,79	1.362,56	298,08		1.660,64
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	103,0000	8,09	174,07	659,20		833,27
	13.01.03.20	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	49,0000	30,35	280,28	1.206,87		1.487,15
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	54,0000	31,42	366,66	1.330,02		1.696,68
	13.01.03.30	Reboco com argamassa fina	SER.CG.	m2	84,0000	24,91	159,60	1.932,84		2.092,44
	88.20.10.15	Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 900 - SINAPI 92862	SER.CG.	m	27,0000	33,44		472,50	430,38	902,88
	88.25.10.09	Carga e descarga de tubos de concreto DN 400	SER.CG.	m	20,0000	7,70		70,00	28,60	154,00
	88.25.10.15	Carga e descarga de tubos de concreto DN 900	SER.CG.	m	27,0000	21,14	241,38	230,58	98,82	570,78
	88.25.30.09	Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km	SER.CG.	m	20,0000	2,16		19,40	8,00	43,20
	88.25.30.15	Transporte de tubos de concreto DN 900 a 4 km	SER.CG.	m	27,0000	11,77	134,73	127,98	55,08	317,79
<b>88.02.01.34</b>		<b>Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 3</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>18.751,25</b>	<b>18.862,14</b>	<b>7.933,14</b>	<b>45.546,53</b>
	13.01.03.40	Azulejos	SER.CG.	m2	19,0000	50,48		959,12		959,12
	13.02.00.30	Impermeabilização de massa para concreto	SER.CG.	kq	423,0000	7,32	2.381,49	714,87		3.096,36



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	13.02.00.40	Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	SER.CG.	m2	547,0000	23,29	6.213,92	6.525,71	-	12.739,63
	13.02.00.42	Impermeabilização com tinta betuminosa 3 demãos	SER.CG.	m2	596,0000	34,93	10.155,84	10.662,44	-	20.818,28
	13.03.00.18	Pintura acrílica 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	531,0000	14,94	-	-	7.933,14	7.933,14
<b>88.02.01.35</b>		<b>Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 4</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>674.638,38</b>	<b>400.393,30</b>	<b>201.732,37</b>	<b>1.276.764,05</b>
	88.02.01.30	Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 1	SER.CG.	un	1,0000	#####	630.101,89	364.469,71	192.966,65	1.187.538,25
	88.02.01.32	Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 2	SER.CG.	un	1,0000	43.679,27	25.785,24	17.061,45	832,58	43.679,27
	88.02.01.34	Elevatória esgoto poço seco - auxiliar - parte 3	SER.CG.	un	1,0000	45.546,53	18.751,25	18.862,14	7.933,14	45.546,53
<b>88.02.01.40</b>		<b>Sede de serviço - auxiliar - parte 1</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>48.948,37</b>	<b>43.433,42</b>	<b>110,22</b>	<b>92.492,01</b>
	02.04.01.30	Locação de obras localizadas	SER.CG.	m2	131,0000	4,85	247,59	387,76	-	635,35
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	44,0000	50,55	-	2.224,20	-	2.224,20
	04.09.02.02	Reenchimento manual apoiado de vala	SER.CG.	m3	44,0000	19,46	2,64	776,60	77,00	856,24
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	197,0000	55,90	3.717,39	7.294,91	-	11.012,30
	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	11,28	2.887,50	1.342,50	-	4.230,00
	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	250,0000	10,89	1.792,50	930,00	-	2.722,50
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	12,0000	515,88	3.312,84	2.857,20	20,52	6.190,56
	10.04.00.36	Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	SER.CG.	m2	30,0000	74,30	1.524,30	700,20	4,50	2.229,00
	12.01.02.01	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	SER.CG.	m2	109,0000	54,08	2.576,76	3.317,96	-	5.894,72
	12.01.02.02	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=14cm	SER.CG.	m2	27,0000	83,66	1.011,42	1.247,40	-	2.258,82
	12.01.05.01	Alvenaria de pedras de granito	SER.CG.	m3	14,0000	384,75	2.287,18	3.099,32	-	5.386,50
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	132,0000	89,82	8.436,12	3.420,12	-	11.856,24
	12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	132,0000	42,53	4.147,44	1.466,52	-	5.613,96
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	82,0000	26,32	1.116,02	1.034,02	8,20	2.158,24
	13.01.01.50	Piso vinílico espessura 2 mm	SER.CG.	m2	82,0000	103,79	6.983,12	1.527,66	-	8.510,78
	13.01.02.10	Forro de madeira macho-fêmea	SER.CG.	m2	116,0000	104,81	7.432,12	4.725,84	-	12.157,96
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	260,0000	8,09	439,40	1.664,00	-	2.103,40
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	95,0000	31,42	645,05	2.339,85	-	2.984,90
	13.01.03.30	Reboco com argamassa fina	SER.CG.	m2	127,0000	24,91	241,30	2.922,27	-	3.163,57
	13.02.00.40	Impermeabilização com tinta betuminosa 2 demãos	SER.CG.	m2	13,0000	23,29	147,68	155,09	-	302,77
<b>88.02.01.42</b>		<b>Sede de serviço - auxiliar - parte 2</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>49.599,73</b>	<b>45.929,83</b>	<b>3.927,60</b>	<b>99.457,16</b>
	13.01.03.40	Azelejos	SER.CG.	m2	25,0000	50,48	-	1.262,00	-	1.262,00
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	298,0000	12,81	-	-	3.817,38	3.817,38
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	69,0000	27,33	651,36	1.234,41	-	1.885,77
	88.02.01.40	Sede de serviço - auxiliar - parte 1	SER.CG.	un	1,0000	92.492,01	48.948,37	43.433,42	110,22	92.492,01
<b>88.02.01.50</b>		<b>Abriço de bombas, com monovia, 2,5x2,5 - auxiliar</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>7.172,92</b>	<b>6.166,92</b>	<b>737,25</b>	<b>14.077,09</b>
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	10,0000	50,55	-	505,50	-	505,50
	04.09.02.02	Reenchimento manual apoiado de vala	SER.CG.	m3	6,0000	19,46	0,36	105,90	10,50	116,76
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	7,0000	55,90	132,09	259,21	-	391,30
	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	11,28	693,00	322,20	-	1.015,20
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	1,0000	515,88	276,07	238,10	1,71	515,88
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	27,0000	101,03	1.336,77	1.391,04	-	2.727,81
	12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	4,0000	381,40	1.093,60	432,00	-	1.525,60
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	17,0000	89,82	1.086,47	440,47	-	1.526,94
	12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	17,0000	42,53	534,14	188,87	-	723,01
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	8,0000	26,32	108,88	100,88	0,80	210,56
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	8,0000	28,00	53,36	170,64	-	224,00
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	56,0000	8,09	94,64	358,40	-	453,04
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	56,0000	31,42	380,24	1.379,28	-	1.759,52
	10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	8,0000	48,77	377,20	6,08	6,88	390,16
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	56,0000	12,81	-	-	717,36	717,36
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	15,0000	27,33	141,60	268,35	-	409,95
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	130,0000	6,65	864,50	-	-	864,50
<b>88.02.01.56</b>		<b>Abriço tipo H - auxiliar</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>4.731,24</b>	<b>4.435,21</b>	<b>349,07</b>	<b>9.515,52</b>
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	8,0000	50,55	-	404,40	-	404,40
	04.09.02.02	Reenchimento manual apoiado de vala	SER.CG.	m3	5,0000	19,46	0,30	88,25	8,75	97,30
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	5,0000	55,90	94,35	185,15	-	279,50
	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	63,0000	11,28	485,10	225,54	-	710,64
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,7000	515,88	193,25	166,67	1,20	361,12
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	26,0000	101,03	1.287,26	1.339,52	-	2.626,78
	12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	3,0000	381,40	820,20	324,00	-	1.144,20
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	10,0000	89,82	639,10	259,10	-	898,20
	12.02.03.02	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 8 mm	SER.CG.	m2	10,0000	52,36	412,50	111,10	-	523,60
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m³, espessura 6 cm	SER.CG.	m2	9,0000	26,32	122,49	113,49	0,90	236,88
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	9,0000	28,00	60,03	191,97	-	252,00
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	26,0000	8,09	43,94	166,40	-	210,34
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	26,0000	31,42	176,54	640,38	-	816,92
	10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	6,0000	48,77	282,90	4,56	5,16	292,62
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	26,0000	12,81	-	-	333,06	333,06
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	12,0000	27,33	113,28	214,68	-	327,96



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>88.02.01.58</b>		<b>Abrigo tipo U - auxiliar</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>2.871,44</b>	<b>3.057,05</b>	<b>432,68</b>	<b>6.361,17</b>
	04.02.01.42	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	SER.CG.	m3	5,0000	50,55	-	252,75	-	252,75
	04.09.02.02	Reenchimento manual apiloado de vala	SER.CG.	m3	3,0000	19,46	0,18	52,95	5,25	58,38
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,0000	55,90	56,61	111,09	-	167,70
	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	11,28	308,00	143,20	-	451,20
	08.06.00.14	Concreto Fck=15 MPa, misturado em betoneira, estruturas correntes	SER.CG.	m3	0,5000	515,88	138,04	119,05	0,86	257,95
	12.01.01.02	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	SER.CG.	m2	13,0000	101,03	643,63	669,76	-	1.313,39
	12.01.05.02	Alvenaria de blocos de arenito	SER.CG.	m3	2,0000	381,40	546,90	216,00	-	762,80
	12.02.01.02	Madeiramento para telhas não estruturais de fibrocimento	SER.CG.	m2	6,0000	89,82	383,46	155,46	-	538,92
	12.02.03.01	Cobertura com telha não estrutural de fibrocimento 6 mm	SER.CG.	m2	6,0000	42,53	188,52	66,65	-	255,18
	13.01.01.10	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m², espessura 6 cm	SER.CG.	m2	4,0000	26,32	54,44	50,44	0,40	105,28
	13.01.01.20	Piso interno de cimento alisado espessura 2 cm	SER.CG.	m2	4,0000	28,00	26,68	85,32	-	112,00
	13.01.03.10	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	SER.CG.	m2	33,0000	8,09	55,77	211,20	-	266,97
	13.01.03.22	Emboço com aditivo impermeabilizante, espessura 15 mm	SER.CG.	m2	33,0000	31,42	224,07	812,79	-	1.036,86
	10.02.00.50	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação	SER.CG.	m2	4,0000	48,77	188,60	3,04	3,44	195,08
	13.03.00.12	Pintura PVA 2 demãos e selador	SER.CG.	m2	33,0000	12,81	-	-	422,73	422,73
	13.03.00.31	Pintura com esmalte sintético 2 demãos e zarcão	SER.CG.	m2	6,0000	27,33	56,64	107,34	-	163,98
<b>88.03.00.01</b>		<b>Imprimação com asfalto diluído</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,17</b>	<b>0,35</b>	<b>0,52</b>	<b>6,04</b>
	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	5,53	-	-	0,01	0,01
	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	2,63	-	-	0,01	0,01
	41901	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	MAT.	KG	1,2000	4,31	5,17	-	-	5,17
	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDO	EQ.CH.	CHP	0,0010	170,57	-	-	0,17	0,17
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQ.CH.	H	0,0060	16,85	-	-	0,10	0,10
	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	EQ.CH.	CHP	0,0020	115,67	-	-	0,23	0,23
	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	M.O.	CHI	0,0040	38,51	-	-	0,15	0,15
	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDO	M.O.	CHI	0,0050	40,27	-	-	0,20	0,20
<b>88.03.00.02</b>		<b>CBUQ - Concreto betuminoso usinado à quente</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>999,49</b>	<b>9,76</b>	<b>8,19</b>	<b>1.017,44</b>
	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO	MAT.	T	2,4000	415,00	996,00	-	-	996,00
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85	-	-	6,74	6,74
	88.05.01.08	Compactador autopropelido LR-95	SER.CH.	hprod	0,1515	96,98	3,49	3,02	8,19	147,70
<b>88.03.00.03</b>		<b>Asfalto PMF - Pré misturado à frio</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>341,27</b>	<b>17,26</b>	<b>17,01</b>	<b>375,54</b>
	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	1,3000	63,57	82,64	-	-	82,64
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	0,0400	47,53	1,90	-	-	1,90
	41905	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	MAT.	KG	117,0000	2,14	250,38	-	-	250,38
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85	-	6,74	-	6,74
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1515	86,66	0,28	4,03	8,82	13,13
	88.05.01.08	Compactador autopropelido LR-95	SER.CH.	hprod	0,1515	96,98	3,49	3,02	8,19	147,70
	88.05.01.25	Usina PMF 30/60 l com reservatório	SER.CH.	hprod	0,0300	70,60	1,43	0,69	-	2,12
	88.05.02.25	Usina PMF 30/60 l com reservatório	SER.CH.	himp	0,1215	32,39	1,15	2,78	-	3,93
<b>88.03.00.11</b>		<b>Remoção de saibro</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,02</b>	<b>0,44</b>	<b>0,58</b>	<b>1,04</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0100	16,85	-	0,17	-	0,17
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0100	86,66	0,02	0,27	0,58	0,87
<b>88.03.00.12</b>		<b>Remoção de solo natural</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,02</b>	<b>0,44</b>	<b>0,58</b>	<b>1,04</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0100	16,85	-	0,17	-	0,17
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0100	86,66	0,02	0,27	0,58	0,87
<b>88.03.00.22</b>		<b>Recomposição de solo natural</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,11</b>	<b>1,21</b>	<b>0,46</b>	<b>1,78</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	0,1500	11,86	0,11	1,21	0,46	1,78
<b>88.04.00.20</b>		<b>PV tipo N, h=2,0 m, inclusive base, sem tampão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>401,26</b>	<b>467,47</b>	<b>30,83</b>	<b>899,56</b>
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,4600	79,53	82,97	192,20	-	275,17
	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	11,28	177,10	82,34	-	259,44
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,4600	533,19	134,95	109,53	0,79	245,27
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc	0,3000	-	-	-	-	-
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	471C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1000/DE 1200, Ø interno = 600 mm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	2,0000	59,84	6,24	83,40	30,04	119,68
<b>88.04.00.30</b>		<b>PV tipo N, h=3,0 m, inclusive base, sem tampão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>404,38</b>	<b>509,17</b>	<b>45,85</b>	<b>959,40</b>
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,4600	79,53	82,97	192,20	-	275,17
	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	11,28	177,10	82,34	-	259,44
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,4600	533,19	134,95	109,53	0,79	245,27
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc	0,3000	-	-	-	-	-
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	462C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h=100 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	3,0000	59,84	9,36	125,10	45,06	179,52
<b>88.04.00.40</b>		<b>PV tipo N, h=4,0 m, inclusive base, sem tampão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>407,50</b>	<b>550,87</b>	<b>60,87</b>	<b>1.019,24</b>
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	3,4600	79,53	82,97	192,20	-	275,17
	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	11,28	177,10	82,34	-	259,44
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,4600	533,19	134,95	109,53	0,79	245,27
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc	0,6000	-	-	-	-	-





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	442C	Anel p/ PV tipo "N", PB, JE, anel de borracha, DN 1000, h=50 cm	MAT.	pc	2,0000	-	-	-	-	-
	462C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1000 x 600, h=100 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	4,0000	59,84	12,48	166,80	60,08	239,36
<b>88.04.00.50</b>		<b>PV tipo S, h=2,0 m, inclusive base, sem tampão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>471,90</b>	<b>534,33</b>	<b>30,98</b>	<b>1.037,21</b>
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	4,0200	79,53	96,40	223,31	-	319,71
	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	11,28	207,90	96,66	-	304,56
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,5500	533,19	161,36	130,96	0,94	293,26
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc	0,3000	-	-	-	-	-
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	472C	Laje excêntrica, junta elástica, DN 1200/DE 1400, Ø interno = 600 mm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	2,0000	59,84	6,24	83,40	30,04	119,68
<b>88.04.00.60</b>		<b>PV tipo S, h=3,0 m, inclusive base, sem tampão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>475,02</b>	<b>576,03</b>	<b>46,00</b>	<b>1.097,05</b>
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	4,0200	79,53	96,40	223,31	-	319,71
	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	11,28	207,90	96,66	-	304,56
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,5500	533,19	161,36	130,96	0,94	293,26
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc	0,4000	-	-	-	-	-
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	463C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h=100 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	3,0000	59,84	9,36	125,10	45,06	179,52
<b>88.04.00.70</b>		<b>PV tipo S, h=4,0 m, inclusive base, sem tampão</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>478,14</b>	<b>617,73</b>	<b>61,02</b>	<b>1.156,89</b>
	08.04.00.42	Fôrmas curvas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	4,0200	79,53	96,40	223,31	-	319,71
	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	11,28	207,90	96,66	-	304,56
	08.06.00.22	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	SER.CG.	m3	0,5500	533,19	161,36	130,96	0,94	293,26
	434C	Anel p/ PV tipo "P", PB, JE, anel de borracha, DN 600, h=50 cm	MAT.	pc	0,6000	-	-	-	-	-
	452C	Anel p/ PV tipo "S", PB, JE, anel de borracha, DN 1200, h=50 cm	MAT.	pc	2,0000	-	-	-	-	-
	463C	Cone excêntrico, PB, JE, anel de borracha, DN 1200 x 600, h=100 cm	MAT.	pc	1,0000	-	-	-	-	-
	88.15.04.20	Montagem de pré-moldados de concreto para PV	SER.CG.	m	4,0000	59,84	12,48	166,80	60,08	239,36
<b>88.04.02.10</b>		<b>Estrutura reservatório Intze 250 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>147.006,15</b>	<b>139.504,59</b>	-	<b>286.510,74</b>
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	5,0000	319,43	1.457,50	139,65	-	1.597,15
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	75,0000	55,90	1.415,25	2.777,25	-	4.192,50
	08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	232,0000	118,73	7.785,92	19.759,44	-	27.545,36
	08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	532,0000	177,23	21.391,72	72.894,64	-	94.286,36
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	10,2100	11.280,00	78.617,00	36.551,80	-	115.168,80
	88.04.02.96	Armadura CA-60 (por tonelada)	SER.CG.	t	0,8380	10.890,00	6.008,46	3.117,36	-	9.125,82
	88.10.05.18	Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m³	SER.CG.	m3	44,0000	370,54	14.665,20	1.638,56	-	16.303,76
	88.10.05.30	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³, Intze	SER.CG.	m3	47,0000	389,17	15.665,10	2.625,89	-	18.290,99
<b>88.04.02.15</b>		<b>Estrutura reservatório Intze 500 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>221.346,23</b>	<b>206.891,64</b>	-	<b>428.237,87</b>
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	6,0000	319,43	1.749,00	167,58	-	1.916,58
	08.04.00.22	Fôrmas planas para fundações, com escoramento	SER.CG.	m2	37,0000	55,90	698,19	1.370,11	-	2.068,30
	08.04.00.28	Fôrmas planas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	333,0000	118,73	11.175,48	28.361,61	-	39.537,09
	08.04.00.48	Fôrmas curvas para reservatório Intze, com escoramento	SER.CG.	m2	818,0000	177,23	32.891,78	112.082,36	-	144.974,14
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	14,5710	11.280,00	112.196,70	52.164,18	-	164.360,88
	88.04.02.96	Armadura CA-60 (por tonelada)	SER.CG.	t	1,4840	10.890,00	10.640,28	5.520,48	-	16.160,76
	88.10.05.18	Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m³	SER.CG.	m3	80,0000	370,54	26.664,00	2.979,20	-	29.643,20
	88.10.05.30	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³, Intze	SER.CG.	m3	76,0000	389,17	25.330,80	4.246,12	-	29.576,92
<b>88.04.02.30</b>		<b>Estrutura reservatório apoiado 100 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>39.476,94</b>	<b>30.585,80</b>	-	<b>70.062,74</b>
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	4,0000	319,43	1.166,00	111,72	-	1.277,72
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	188,0000	142,76	7.347,04	19.491,84	-	26.838,88
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	2,7660	11.280,00	21.298,20	9.902,28	-	31.200,48
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	29,0000	370,54	9.665,70	1.079,96	-	10.745,66
<b>88.04.02.32</b>		<b>Estrutura reservatório apoiado 200 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>65.308,78</b>	<b>50.843,75</b>	-	<b>116.152,53</b>
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	5,0000	319,43	1.457,50	139,65	-	1.597,15
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	316,0000	142,76	12.349,28	32.762,85	-	45.112,16
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	4,4810	11.280,00	34.503,70	16.041,98	-	50.545,68
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	51,0000	370,54	16.998,30	1.899,24	-	18.897,54
<b>88.04.02.38</b>		<b>Estrutura reservatório apoiado 500 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>108.536,40</b>	<b>84.592,83</b>	-	<b>193.129,23</b>
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	11,0000	319,43	3.206,50	307,23	-	3.513,73
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	530,0000	142,76	20.712,40	54.950,40	-	75.662,80
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	7,3100	11.280,00	56.287,00	26.169,80	-	82.456,80
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	85,0000	370,54	28.330,50	3.165,40	-	31.495,90
<b>88.04.02.42</b>		<b>Estrutura reservatório apoiado 1000 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>280.618,80</b>	<b>181.785,84</b>	-	<b>462.404,64</b>
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	32,0000	319,43	9.328,00	893,76	-	10.221,76
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	935,0000	142,76	36.539,80	96.940,80	-	133.480,60
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	21,2240	11.280,00	163.424,80	75.981,92	-	239.406,72
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³	SER.CG.	m3	214,0000	370,54	71.326,20	7.969,36	-	79.295,56
<b>88.04.02.50</b>		<b>Estrutura reservatório apoiado 2000 m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>366.586,76</b>	<b>238.529,96</b>	-	<b>605.116,72</b>
	08.03.00.44	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m³	SER.CG.	m3	28,0000	319,43	8.162,00	782,04	-	8.944,04
	08.04.00.44	Fôrmas curvas para reservatório apoiado, com escoramento	SER.CG.	m2	1217,0000	142,76	47.560,36	126.178,56	-	173.738,92



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.04.02.95	Armadura CA-50 (por tonelada)	SER.CG.	t	28,2520	11.280,00	217.540,40	101.142,16	-	318.682,56
	88.10.05.20	Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cm/m³	SER.CG.	m3	280,0000	370,54	93.324,00	10.427,20	-	103.751,20
<b>88.04.02.80</b>		<b>Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 12 aproveitamentos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,44</b>	<b>47,76</b>		<b>53,20</b>
	88.04.02.81	Fabricação de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	0,0900	90,35	2,79	5,35	-	8,14
	88.04.02.82	Montagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000	30,92	2,65	28,27	-	30,92
	88.04.02.83	Desmontagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos	SER.CG.	m2	1,0000	14,14	-	14,14	-	14,14
<b>88.04.02.81</b>		<b>Fabricação de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>30,95</b>	<b>59,40</b>		<b>90,35</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	2,1500	20,18	-	43,39	-	43,39
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0301	946,12	28,48	-	-	28,48
	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,1800	13,73	2,47	-	-	2,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9500	16,85	-	16,01	-	16,01
<b>88.04.02.82</b>		<b>Montagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,65</b>	<b>28,27</b>		<b>30,92</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,9000	20,18	-	18,16	-	18,16
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	0,1100	6,65	0,73	-	-	0,73
	5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	MAT.	KG	0,1000	13,99	1,40	-	-	1,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6000	16,85	-	10,11	-	10,11
	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	MAT.	L	0,1000	5,15	0,52	-	-	0,52
<b>88.04.02.83</b>		<b>Desmontagem de fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>14,14</b>		<b>14,14</b>
	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4500	20,18	-	9,08	-	9,08
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85	-	5,06	-	5,06
<b>88.04.02.93</b>		<b>Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>kg</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,17</b>	<b>3,72</b>		<b>10,89</b>
	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	12,74	0,25	-	-	0,25
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,28	-	2,03	-	2,03
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	16,85	-	1,69	-	1,69
	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	6,29	6,92	-	-	6,92
<b>88.04.02.94</b>		<b>Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>kg</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,70</b>	<b>3,58</b>		<b>11,28</b>
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,1000	6,65	7,32	-	-	7,32
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	15,46	-	1,55	-	1,55
	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	12,74	0,38	-	-	0,38
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	20,28	-	2,03	-	2,03
<b>88.04.02.95</b>		<b>Armadura CA-50 (por tonelada)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>t</b>	<b>1,0000</b>		<b>7.700,00</b>	<b>3.580,00</b>		<b>11.280,00</b>
	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	11,28	7.700,00	3.580,00	-	11.280,00
<b>88.04.02.96</b>		<b>Armadura CA-60 (por tonelada)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>t</b>	<b>1,0000</b>		<b>7.170,00</b>	<b>3.720,00</b>		<b>10.890,00</b>
	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	10,89	7.170,00	3.720,00	-	10.890,00
<b>88.04.02.97</b>		<b>Armadura de aço para vigas, CA-50, corte e dobra na obra</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>kg</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,90</b>	<b>10,40</b>		<b>17,30</b>
	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	12,74	0,25	-	-	0,25
	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	1,0000	6,65	6,65	-	-	6,65
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	20,28	-	5,68	-	5,68
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2800	16,85	-	4,72	-	4,72
<b>88.04.02.98</b>		<b>Limpeza de estrutural de aço ou concreto com jateamento de areia</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,21</b>	<b>2,80</b>	<b>10,86</b>	<b>15,87</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1660	16,85	-	2,80	-	2,80
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0368	60,00	2,21	-	-	2,21
	93408	MAQUINA JATO DE PRESSAO PORTATIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16"	EQ.CH.	CHP	0,1730	62,76	-	-	10,86	10,86
<b>88.05.01.01</b>		<b>Betoneira 600 l a diesel - 10 HP - SINAPI 89278</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,72</b>		<b>2,28</b>	<b>7,00</b>
	89274	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - DEPR	EQ.CH.	H	1,0000	1,11	-	-	1,11	1,11
	89275	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - JUROS	EQ.CH.	H	1,0000	0,13	-	-	0,13	0,13
	89276	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MANU	EQ.CH.	H	1,0000	1,04	-	-	1,04	1,04
	89277	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 10 HP, COM CARREGADOR - MATE	EQ.CH.	H	1,0000	4,72	-	-	4,72	4,72
<b>88.05.01.02</b>		<b>Bomba auto-escorvante 3,5 HP, gasolina</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,65</b>	<b>5,06</b>	<b>0,20</b>	<b>7,91</b>
	4222	GASOLINA COMUM	MAT.	L	0,6000	4,42	2,65	-	-	2,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85	-	5,06	-	5,06
	723	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE POTENCIA 5.42 HP, BOCAIS SUCCAO X RECALQUE 2" X 2", A GASOLINA, DIAMETRO DO ROTOR 122 MM HM/Q	EQ.AQ.	UN	0,000774	2.710,01	-	-	0,20	0,20
<b>88.05.01.03</b>		<b>Bomba auto-escorvante 8 HP, gasolina</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,75</b>	<b>5,06</b>	<b>0,23</b>	<b>11,04</b>
	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	2.040,70	-	-	0,23	0,23
	4222	GASOLINA COMUM	MAT.	L	1,3000	4,42	5,75	-	-	5,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85	-	5,06	-	5,06
<b>88.05.01.04</b>		<b>Caldeira rebocável asfalto CA2 Consmaq</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>342,70</b>	<b>16,85</b>	<b>23,25</b>	<b>382,80</b>
	36484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDO	EQ.AQ.	UN	0,0001	157.088,52	-	-	23,25	23,25
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	MAT.	L	1,2300	3,33	4,10	-	-	4,10
	4224	QUEROSENE	MAT.	L	20,0000	16,93	338,60	-	-	338,60
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85	-	16,85	-	16,85
<b>88.05.01.07</b>		<b>Retroescavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,85</b>	<b>26,60</b>	<b>58,21</b>	<b>86,66</b>
	5667	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	17,10	-	-	17,10	17,10
	5668	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	27,43	-	-	27,43	27,43
	88859	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	13,68	-	-	13,68	13,68
	88860	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	1,85	1,85	-	-	1,85
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,60	-	26,60	-	26,60
<b>88.05.01.07S</b>		<b>Composição excluída</b>								

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**

Diretoria de Expansão

Superintendência de Projetos

Departamento de Engenharia de Custos

**Relatório Analítico de Composições de Custo**Data base: **outubro/20**Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
88.05.01.08		<b>Compactador autopropelido LR-95</b>	SER.CH.	hprod	1,0000			23,04	19,91	54,03	96,98
	5729	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M -	EQ.CH.	H	1,0000	28,29			28,29	28,29	
	5730	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M -	EQ.CH.	H	1,0000	23,04	23,04			23,04	
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	19,91			19,91	19,91	
	89280	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M -	EQ.CH.	H	1,0000	22,61			22,61	22,61	
	89281	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M -	EQ.CH.	H	1,0000	3,13			3,13	3,13	
88.05.01.10		<b>Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)</b>	EQ.CH.	hprod	1,0000		6,27	16,85	1,47	24,59	24,59
	91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPREC.	EQ.CH.	H	1,0000	0,62			0,62	0,62	
	91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS.	EQ.CH.	H	1,0000	0,08			0,08	0,08	
	91275	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTE	EQ.CH.	H	1,0000	0,77			0,77	0,77	
	91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIA	EQ.CH.	H	1,0000	6,27	6,27			6,27	
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85	
88.05.01.11		<b>Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV) - SINAPI 90972</b>	EQ.CH.	hprod	1,0000		33,73	-	8,93	42,66	42,66
	90968	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIAÇÃO. AF	EQ.CH.	H	1,0000	3,74			3,74	3,74	
	90969	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,51			0,51	0,51	
	90970	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF	EQ.CH.	H	1,0000	4,68			4,68	4,68	
	90971	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPE	EQ.CH.	H	1,0000	33,73	33,73			33,73	
88.05.01.11S		<b>Composição excluída</b>									
88.05.01.13		<b>Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)</b>	EQ.CH.	hprod	1,0000		35,86	26,60	63,32	125,78	125,78
	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/	EQ.CH.	H	1,0000	26,54			26,54	26,54	
	5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	3,60			3,60	3,60	
	5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/	EQ.CH.	H	1,0000	33,18			33,18	33,18	
	5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇ	EQ.CH.	H	1,0000	35,86	35,86			35,86	
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,60		26,60		26,60	
88.05.01.15		<b>Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634</b>	SER.CH.	hprod	1,0000		74,49	22,99	30,46	127,94	127,94
	91629	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,	EQ.CH.	H	1,0000	9,62			9,62	9,62	
	91630	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,	EQ.CH.	H	1,0000	2,01			2,01	2,01	
	91631	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,	EQ.CH.	H	1,0000	0,78			0,78	0,78	
	91632	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,	EQ.CH.	H	1,0000	18,05			18,05	18,05	
	91633	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,	EQ.CH.	H	1,0000	74,49	74,49			74,49	
	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,99		22,99		22,99	
88.05.01.16		<b>Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)</b>	EQ.CH.	hprod	1,0000		78,92	21,31	46,96	147,19	147,19
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	14,99			14,99	14,99	
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	2,77			2,77	2,77	
	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	1,08			1,08	1,08	
	91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	28,12			28,12	28,12	
	91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	78,92	78,92			78,92	
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	21,31		21,31		21,31	
88.05.01.17		<b>Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)</b>	EQ.CH.	hprod	1,0000		45,35	21,31	39,61	106,27	106,27
	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	12,65			12,65	12,65	
	7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	2,33			2,33	2,33	
	7060	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	23,73			23,73	23,73	
	91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	0,90			0,90	0,90	
	7061	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	45,35	45,35			45,35	
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	21,31		21,31		21,31	
88.05.01.18		<b>Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)</b>	EQ.CH.	hprod	1,0000		64,83	22,39	26,01	113,23	113,23
	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 ABE	EQ.CH.	H	1,0000	8,22			8,22	8,22	
	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 ABE	EQ.CH.	H	1,0000	1,72			1,72	1,72	
	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 ABE	EQ.CH.	H	1,0000	0,66			0,66	0,66	
	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 ABE	EQ.CH.	H	1,0000	15,41			15,41	15,41	
	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 ABE	EQ.CH.	H	1,0000	64,83	64,83			64,83	
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,39		22,39		22,39	
88.05.01.22		<b>Perfuratriz pneumática RH 658-5L</b>	SER.CH.	hprod	1,0000		15,32	16,85	2,34	34,51	34,51
	11651	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTÃO DE 5,5 CM	EQ.AQ.	UN	0,0001	17.304,20			2,34	2,34	
	26022	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEADOR, DIAMETRO = "28" MM, COMPRIMENTO = "520" MM, ENCAIXE SEXTAVADO	MAT.	UN	0,1133	135,27		15,32		15,32	
	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85	
88.05.01.23		<b>Rompedor pneumático TEX-32</b>	SER.CH.	hprod	1,0000		2,71	-	24,99	27,70	27,70
	95258	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHP DIURNO. AF_09/2016	EQ.AQ.	CHP	1,0000	24,99			24,99	24,99	
	26022	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEADOR, DIAMETRO = "28" MM, COMPRIMENTO = "520" MM, ENCAIXE SEXTAVADO	MAT.	UN	0,0200	135,27	2,71			2,71	
88.05.01.23S		<b>Composição excluída</b>									
88.05.01.24		<b>Trator esteiras com escarificador 80 HP</b>	SER.CH.	hprod	1,0000		39,96	22,90	77,95	140,81	140,81
	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	628.666,55			77,95	77,95	
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	MAT.	l	12,0000	3,33	39,96			39,96	
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,90		22,90		22,90	
88.05.01.25		<b>Usina PMF 30/60 t com reservatório</b>	SER.CH.	hprod	1,0000		47,70	22,90	-	70,60	70,60
	13883	USINA DE ASFALTO A FRIO, CAPACIDADE DE 30 A 40 T/H, ELÉTRICA, POTÊNCIA DE 30 CV	MAT.	UN	0,0001	91.260,90	13,51			13,51	
	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MAT.	KW/H	40,7000	0,84				34,19	
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,90		22,90		22,90	


**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO**
**Diretoria de Expansão**
**Superintendência de Projetos**
**Departamento de Engenharia de Custos**
**Relatório Analítico de Composições de Custo**

 Data base: **outubro/20**

 Encargos sociais de horista sobre a M.O.: **111,10%**

CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.05.01.26		<b>Caminhão pipa 6000 l (189 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>88,01</b>	<b>22,39</b>	<b>32,42</b>	<b>142,82</b>
	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 PARA	EQ.CH.	H	1,0000	10,24			10,24	10,24
	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 PARA	EQ.CH.	H	1,0000	2,15			2,15	2,15
	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 PARA	EQ.CH.	H	1,0000	0,83			0,83	0,83
	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 PARA	EQ.CH.	H	1,0000	19,20			19,20	19,20
	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 PARA	MAT.	H	1,0000	88,01	88,01			88,01
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,39		22,39		22,39
88.05.01.27		<b>Compactador auto-propelido CA25P</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>34,35</b>	<b>19,91</b>	<b>41,45</b>	<b>95,71</b>
	5674	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,1	EQ.CH.	H	1,0000	23,04			23,04	23,04
	53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,1	MAT.	H	1,0000	31,80	31,80			31,80
	89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,1	EQ.CH.	H	1,0000	18,41			18,41	18,41
	89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,1	EQ.CH.	H	1,0000	2,55	2,55			2,55
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	19,91		19,91		19,91
88.05.01.28		<b>Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>66,66</b>	<b>27,58</b>	<b>21,43</b>	<b>115,67</b>
	89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	9,60			9,60	9,60
	89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	1,33			1,33	1,33
	5714	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	10,50			10,50	10,50
	5715	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	66,66	66,66			66,66
	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,58		27,58		27,58
88.05.01.31		<b>Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>78,92</b>	<b>21,31</b>	<b>46,96</b>	<b>147,19</b>
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	14,99			14,99	14,99
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	2,77			2,77	2,77
	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	1,08			1,08	1,08
	91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	28,12			28,12	28,12
	91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	MAT.	H	1,0000	78,92	78,92			78,92
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	21,31		21,31		21,31
88.05.01.32		<b>Compressor de ar com martelete rompedor</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>27,23</b>	-	<b>58,28</b>	<b>85,51</b>
	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	EQ.CH.	CHP	1,0000	25,38			25,38	25,38
	5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO	EQ.CH.	CHP	1,0000	32,90			32,90	32,90
	26022	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIÂMETRO = "28" MM, COMPRIMENTO = "520" MM, ENCAIXE SEXTAVADO	MAT.	UN	0,2013	135,27		27,23		27,23
88.05.01.33		<b>Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)</b>	<b>SER.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		-	-	<b>35,80</b>	<b>35,80</b>
	92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	2,53			2,53	2,53
	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	0,40			0,40	0,40
	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,15			0,15	0,15
	92143	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	3,16			3,16	3,16
	92144	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	29,56			29,56	29,56
88.05.01.36		<b>Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,05</b>	-	<b>0,58</b>	<b>1,63</b>
	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,31			0,31	0,31
	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
	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,24			0,24	0,24
	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	MAT.	H	1,0000	1,05	1,05			1,05
88.05.01.37		<b>Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		-	-	<b>19,19</b>	<b>19,19</b>
	88.05.03.01	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) - Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000	1,76			1,76	1,76
	88.05.03.02	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) - Juros	EQ.CH.	H	1,0000	0,22			0,22	0,22
	88.05.03.03	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) - Manutenção	EQ.CH.	H	1,0000	2,08			2,08	2,08
	88.05.03.04	Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) - Materiais na Operação	EQ.CH.	H	1,0000	15,13			15,13	15,13
88.05.01.38		<b>Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6"</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,71</b>	-	-	<b>0,71</b>
	88.05.03.05	Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6" Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000	0,71			0,71	0,71
88.05.01.39		<b>Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>hprod</b>	<b>1,0000</b>		-	<b>22,39</b>	<b>151,01</b>	<b>173,40</b>
	88.05.03.10	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV). Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000	14,77			14,77	14,77
	88.05.03.11	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV). Juros	EQ.CH.	H	1,0000	5,89			5,89	5,89
	88.05.03.12	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV). Manutenção	EQ.CH.	H	1,0000	27,70			27,70	27,70
	88.05.03.13	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV). Materiais na Operação	EQ.CH.	H	1,0000	101,46			101,46	101,46
	88.05.03.14	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV). Impostos e Seguros	EQ.CH.	H	1,0000	1,19			1,19	1,19
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,39		22,39		22,39
88.05.02.07		<b>Retroscaadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>himp</b>	<b>1,0000</b>		-	<b>26,60</b>	<b>15,53</b>	<b>42,13</b>
	88859	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	13,68			13,68	13,68
	88860	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3. CAÇAMBA	EQ.CH.	H	1,0000	1,85			1,85	1,85
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,60		26,60		26,60
88.05.02.07S		<b>Composição excluída</b>								
88.05.02.10		<b>Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>himp</b>	<b>1,0000</b>		-	<b>16,85</b>	<b>0,70</b>	<b>17,55</b>
	91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECI	EQ.CH.	H	1,0000	0,62			0,62	0,62
	91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. A	EQ.CH.	H	1,0000	0,08			0,08	0,08
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
88.05.02.11		<b>Compressor de ar, 250 PCM, pressão de trabalho de 102 PSI (81 CV)</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>himp</b>	<b>1,0000</b>		-	-	<b>4,25</b>	<b>4,25</b>
	90968	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIÇÃO. AF	EQ.CH.	H	1,0000	3,74			3,74	3,74
	90969	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,51			0,51	0,51
88.05.02.11S		<b>Composição excluída</b>								





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.05.02.13		<b>Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	26,60	30,14	56,74
	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACAO, AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	26,54			26,54	26,54
	5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS, AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	3,60			3,60	3,60
	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	26,60		26,60		26,60
88.05.02.15		<b>Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV</b>	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	22,99	12,41	35,40
	91629	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,1 M, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACAO, AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	9,62			9,62	9,62
	91630	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,1 M, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - JUROS, AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	2,01			2,01	2,01
	91631	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,1 M, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - JUROS, AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	0,78			0,78	0,78
	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,99		22,99		22,99
88.05.02.16		<b>Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	21,31	18,84	40,15
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	14,99			14,99	14,99
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	2,77			2,77	2,77
	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	1,08			1,08	1,08
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	21,31		21,31		21,31
88.05.02.17		<b>Caminhão basculante 6 m3, carga útil máxima 11.130,00 kg (185 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	21,31	15,88	37,19
	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	12,65			12,65	12,65
	7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	2,33			2,33	2,33
	91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊN	EQ.CH.	H	1,0000	0,90			0,90	0,90
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	21,31		21,31		21,31
88.05.02.18		<b>Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	22,39	10,60	32,99
	89264	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABE	EQ.CH.	H	1,0000	8,22			8,22	8,22
	89265	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABE	EQ.CH.	H	1,0000	1,72			1,72	1,72
	89266	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABE	EQ.CH.	H	1,0000	0,66			0,66	0,66
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,39		22,39		22,39
88.05.02.22		<b>Perfuratriz pneumática RH 658-5L</b>	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	-	1,80	1,80
	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	17.304,20			1,80	1,80
88.05.02.25		<b>Usina PMF 30/60 t com reservatório</b>	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	9,49	22,90	32,39
	13883	USINA DE ASFALTO A FRIO, CAPACIDADE DE 30 A 40 T/H, ELETRICA, POTENCIA DE 30 CV	MAT.	UN	0,0001	91.260,90		9,49		9,49
	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,90		22,90		22,90
88.05.02.26		<b>Caminhão pipa 6000 l (189 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	22,39	13,22	35,61
	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 PARA	EQ.CH.	H	1,0000	10,24			10,24	10,24
	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 PARA	EQ.CH.	H	1,0000	2,15			2,15	2,15
	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 PARA	EQ.CH.	H	1,0000	0,83			0,83	0,83
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,39		22,39		22,39
88.05.02.27		<b>Compactador auto-propelido CA25P</b>	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	19,91	18,41	38,32
	89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,1	EQ.CH.	H	1,0000	18,41			18,41	18,41
	89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,1	EQ.CH.	H	1,0000	2,55			18,41	-
	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	19,91		19,91		19,91
88.05.02.28		<b>Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	27,58	10,93	38,51
	89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACAO, AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	9,60			9,60	9,60
	89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS, AF_06/2014	EQ.CH.	H	1,0000	1,33			1,33	1,33
	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	27,58		27,58		27,58
88.05.02.31		<b>Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	21,31	18,84	40,15
	91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	14,99			14,99	14,99
	91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	2,77			2,77	2,77
	91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTR	EQ.CH.	H	1,0000	1,08			1,08	1,08
	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	21,31		21,31		21,31
88.05.02.32		<b>Compressor de ar com martelete rompedor</b>	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	-	26,66	26,66
	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO, AF_07/2016	EQ.CH.	CHI	1,0000	23,49			23,49	23,49
	5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO	EQ.CH.	CHI	1,0000	3,17			3,17	3,17
88.05.02.32S		<b>Composição excluída</b>								
88.05.02.33		<b>Caminhonete cabine simples com motor 1.6 FLEX, sem motorista (100 CV)</b>	SER.CH.	himp	1,0000	-	-	-	3,08	3,08
	92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIACAO, AF_11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	2,53			2,53	2,53
	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	0,40			0,40	0,40
	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_11/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,15			0,15	0,15
88.05.02.36		<b>Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	-	0,34	0,34
	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACAO, AF_06/2015	EQ.CH.	H	1,0000	0,31			0,31	0,31
	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		<b>Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV)</b>	EQ.CH.	himp	1,0000	-	-	22,39	21,85	44,24
	88.05.03.10	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Depreciação	EQ.CH.	H	1,0000	14,77			14,77	14,77
	88.05.03.11	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Juros	EQ.CH.	H	1,0000	5,89			5,89	5,89
	88.05.03.14	Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Impostos e Seguros	EQ.CH.	H	1,0000	1,19			1,19	1,19
	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	22,39		22,39		22,39
88.05.03.01		<b>Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Depreciação</b>	EQ.CH.	H	1,0000	-	-	-	1,76	1,76
	13955	MOTOSSERRA PORTÁTIL COM MOTOR A GASOLINA DE "60" CC	EQ.CH.	UN	0,0006	2.781,82			1,76	1,76
88.05.03.02		<b>Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Juros</b>	EQ.CH.	H	1,0000	-	-	-	0,22	0,22
	13955	MOTOSSERRA PORTÁTIL COM MOTOR A GASOLINA DE "60" CC	EQ.CH.	UN	0,0001	2.781,82			0,22	0,22
88.05.03.03		<b>Motosserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Manutenção</b>	EQ.CH.	H	1,0000	-	-	-	2,08	2,08



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	13955	MOTOSERRA PORTÁTIL COM MOTOR A GASOLINA DE 60° CC	EQ.CH.	UN	0,0008	2.781,82			2,08	2,08
<b>88.05.03.04</b>		<b>Motoserra a gasolina de pequeno porte, potência mínima (4 CV) Materiais na Operação</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>H</b>	<b>1,0000</b>		<b>15,13</b>			<b>15,13</b>
	4222	GASOLINA COMUM	EQ.CH.	L	3.4239	4,42	15,13			15,13
<b>88.05.03.05</b>		<b>Notebook: Processador Intel Core i7, 16 GB RAM, 1 TB, Tela LCD 15,6" Depreciação</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>H</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,71</b>			<b>0,71</b>
	1204C	Notebook: Processador Intel Core i7 - 10ª geração, 16 GB Memória RAM, SSD 256GB, Placa de Vídeo 2GB, Tela LCD Full HD 15,6"	MAT.	un	0,0001	6.749,00	0,71			0,71
<b>88.05.03.10</b>		<b>Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Depreciação</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>H</b>	<b>1,0000</b>				<b>14,77</b>	<b>14,77</b>
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0000	299.021,05			10,25	10,25
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l	EQP.	un	0,0000	131.978,75			4,52	4,52
<b>88.05.03.11</b>		<b>Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Juros</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>H</b>	<b>1,0000</b>				<b>5,89</b>	<b>5,89</b>
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0000	299.021,05			4,09	4,09
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l	EQP.	un	0,0000	131.978,75			1,80	1,80
<b>88.05.03.12</b>		<b>Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Manutenção</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>H</b>	<b>1,0000</b>				<b>27,70</b>	<b>27,70</b>
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0001	299.021,05			19,22	19,22
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l	EQP.	un	0,0001	131.978,75			8,48	8,48
<b>88.05.03.13</b>		<b>Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Materiais na Operação</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>H</b>	<b>1,0000</b>		<b>101,46</b>			<b>101,46</b>
	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	EQ.CH.	L	30.4700	3,33	101,46			101,46
<b>88.05.03.14</b>		<b>Caminhão para hidrossemeadura com cap. 7.000 l (185 CV) Impostos e Seguros</b>	<b>EQ.CH.</b>	<b>H</b>	<b>1,0000</b>				<b>1,19</b>	<b>1,19</b>
	1217C	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW	EQP.	un	0,0000	299.021,05			0,83	0,83
	1218C	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l	EQP.	un	0,0000	131.978,75			0,36	0,36
<b>88.09.02.03</b>		<b>Material empréstimo areia - carga, descarga e transporte até 10 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>70,20</b>			<b>70,20</b>
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1.1700	60,00	70,20			70,20
<b>88.09.02.04</b>		<b>Material empréstimo terra - carga, descarga e transporte até 10 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>42,45</b>			<b>42,45</b>
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1.4000	30,32	42,45			42,45
<b>88.09.02.05</b>		<b>Material empréstimo argila - carga, descarga e transporte até 10 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>42,45</b>			<b>42,45</b>
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1.4000	30,32	42,45			42,45
<b>88.09.02.06</b>		<b>Material empréstimo saibro - carga, descarga e transporte até 10 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>42,45</b>			<b>42,45</b>
	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	MAT.	M3	1.4000	30,32	42,45			42,45
<b>88.09.02.07</b>		<b>Material empréstimo pó-de-pedra - carga, descarga e transporte até 10 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>59,41</b>			<b>59,41</b>
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1.2500	47,53	59,41			59,41
<b>88.09.03.01</b>		<b>Lastro de areia</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>70,92</b>	<b>8,08</b>		<b>82,06</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,86	0,72	8,08	3,06	11,86
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	1.1700	60,00	70,20			70,20
<b>88.09.03.03</b>		<b>Lastro de pó de pedra</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>60,13</b>	<b>8,08</b>	<b>3,06</b>	<b>71,27</b>
	88.10.03.30	Reenchimento compactado à percussão de vala	SER.CG.	m3	1,0000	11,86	0,72	8,08	3,06	11,86
	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	MAT.	M3	1.2500	47,53	59,41			59,41
<b>88.10.01.02</b>		<b>Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 200m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,39</b>	<b>1,38</b>	<b>2,57</b>	<b>6,34</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	125,78	0,65	0,48	1,14	2,27
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0220	147,19	1,74	0,47	1,03	3,24
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0020	56,74	-	0,05	0,06	0,11
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	40,15	-	0,38	0,34	0,72
<b>88.10.01.05</b>		<b>Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 500m</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,86</b>	<b>1,59</b>	<b>2,94</b>	<b>7,39</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	125,78	0,65	0,48	1,14	2,27
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0280	147,19	2,21	0,60	1,31	4,12
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0050	56,74	-	0,13	0,15	0,28
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	40,15	-	0,38	0,34	0,72
<b>88.10.01.11</b>		<b>Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 1 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,18</b>	<b>1,73</b>	<b>3,19</b>	<b>8,10</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	125,78	0,65	0,48	1,14	2,27
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0320	147,19	2,53	0,68	1,50	4,71
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0070	56,74	-	0,19	0,21	0,40
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	40,15	-	0,38	0,34	0,72
<b>88.10.01.13</b>		<b>Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 3 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,44</b>	<b>1,90</b>	<b>3,78</b>	<b>10,10</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	125,78	0,65	0,48	1,14	2,27
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0480	147,19	3,79	1,02	2,25	7,06
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0030	56,74	-	0,08	0,09	0,17
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0150	40,15	-	0,32	0,28	0,60
<b>88.10.01.15</b>		<b>Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 5 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,91</b>	<b>2,08</b>	<b>4,11</b>	<b>11,10</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	125,78	0,65	0,48	1,14	2,27
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0540	147,19	4,26	1,15	2,54	7,95
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0050	56,74	-	0,13	0,15	0,28
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0150	40,15	-	0,32	0,28	0,60
<b>88.10.01.20</b>		<b>Escav jazida/carga/descom trasp p/aterro, terra, 10 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,33</b>	<b>2,57</b>	<b>5,05</b>	<b>13,95</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0180	125,78	0,65	0,48	1,14	2,27
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0720	147,19	5,68	1,53	3,38	10,59
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0050	56,74	-	0,13	0,15	0,28
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0200	40,15	-	0,43	0,38	0,81
<b>88.10.02.11</b>		<b>Escav/carga/descom trasp p/ota-fora, terra, 1 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,75</b>	<b>1,53</b>	<b>2,77</b>	<b>7,05</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0150	125,78	0,54	0,40	0,95	1,89
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0280	147,19	2,21	0,60	1,31	4,12



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	0,0070	56,74	-	0,19	0,21	0,40
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0160	40,15	-	0,34	0,30	0,64
<b>88.10.02.13</b>		<b>Escav/carga/descom trasp pbota-fora, terra, 3 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,85</b>	<b>1,73</b>	<b>3,32</b>	<b>8,90</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0150	125,78	0,54	0,40	0,95	1,89
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0420	147,19	3,31	0,90	1,97	6,18
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0040	56,74	-	0,11	0,12	0,23
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0150	40,15	-	0,32	0,28	0,60
<b>88.10.02.31</b>		<b>Escav/carga/descom trasp pbota-fora, solo liquefeito, 1 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,56</b>	<b>1,94</b>	<b>3,58</b>	<b>9,08</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0200	125,78	0,72	0,53	1,27	2,52
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0360	147,19	2,84	0,77	1,69	5,30
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0080	56,74	-	0,21	0,24	0,45
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0200	40,15	-	0,43	0,38	0,81
<b>88.10.02.33</b>		<b>Escav/carga/descom trasp pbota-fora, solo liquefeito, 3 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,98</b>	<b>2,17</b>	<b>4,27</b>	<b>11,42</b>
	88.05.01.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	hprod	0,0200	125,78	0,72	0,53	1,27	2,52
	88.05.01.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0540	147,19	4,26	1,15	2,54	7,95
	88.05.02.13	Escavadeira hidráulica de esteiras, caçamba de 0,80 m3, peso operacional 17 ton (111 HP)	SER.CH.	himp	0,0040	56,74	-	0,11	0,12	0,23
	88.05.02.31	Caminhão basculante 10 m3, carga útil máxima 15.935,00 kg (230 CV)	EQ.CH.	himp	0,0180	40,15	-	0,38	0,34	0,72
<b>88.10.03.10</b>		<b>Aterro compactado - diques de terra</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,71</b>	<b>1,29</b>	<b>2,02</b>	<b>5,02</b>
	88.05.01.24	Trator esteiras com escarificador 80 HP	SER.CH.	hprod	0,0140	140,81	0,56	0,32	1,09	1,97
	88.05.01.26	Caminhão pipa 6000 I (189 CV)	SER.CH.	hprod	0,0050	142,82	0,44	0,11	0,16	0,71
	88.05.01.27	Compactador auto-propelido CA25P	SER.CH.	hprod	0,0070	95,71	0,24	0,14	0,29	0,67
	88.05.01.28	Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0070	115,67	0,47	0,19	0,15	0,81
	88.05.02.26	Caminhão pipa 6000 I (189 CV)	SER.CH.	himp	0,0090	35,61	-	0,20	0,12	0,32
	88.05.02.27	Compactador auto-propelido CA25P	SER.CH.	himp	0,0070	38,32	-	0,14	0,13	0,27
	88.05.02.28	Trator de pneus, tração 4x4 (85 CV)	EQ.CH.	himp	0,0070	38,51	-	0,19	0,08	0,27
<b>88.10.03.20</b>		<b>Espalhamento e nivelamento de material bota-fora</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,02</b>	<b>0,33</b>	<b>0,73</b>	<b>1,08</b>
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0125	86,66	0,02	0,33	0,73	1,08
<b>88.10.03.30</b>		<b>Reenchimento compactado à percussão de vala</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,72</b>	<b>8,08</b>	<b>3,06</b>	<b>11,86</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3000	16,85	-	5,06	-	5,06
	88.05.01.07	Retroscavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,0500	86,66	0,09	1,33	2,91	4,33
	88.05.01.10	Compactador de placa reversível, motor a gasolina, força centrífuga 25 kN (5,5 CV)	SER.EQ.	hprod	0,1000	24,59	0,63	1,69	0,15	2,47
<b>88.10.04.13</b>		<b>Nivelamento de terreno - topografia e terraplenagem</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,10</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>	<b>0,36</b>
	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0033	13,00	-	0,04	-	0,04
	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M3	0,0000	946,12	0,03	-	-	0,03
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0017	30,14	-	0,05	-	0,05
	88.05.01.24	Trator esteiras com escarificador 80 HP	SER.CH.	hprod	0,0017	140,81	0,07	0,04	0,13	0,24
<b>88.10.05.18</b>		<b>Concreto usinado bombeado 18 MPa, 355kg cim/m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>333,30</b>	<b>37,24</b>	<b>-</b>	<b>370,54</b>
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENT	MAT.	M3	1,0100	330,00	333,30	-	-	333,30
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,39	-	20,39	-	20,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85	-	16,85	-	16,85
<b>88.10.05.20</b>		<b>Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>333,30</b>	<b>37,24</b>	<b>-</b>	<b>370,54</b>
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENT	MAT.	M3	1,0100	330,00	333,30	-	-	333,30
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,39	-	20,39	-	20,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85	-	16,85	-	16,85
<b>88.10.05.30</b>		<b>Concreto usinado bombeado 20 MPa, 370kg cim/m³, Intze</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>333,30</b>	<b>55,87</b>	<b>-</b>	<b>389,17</b>
	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENT	MAT.	M3	1,0100	330,00	333,30	-	-	333,30
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	20,39	-	30,59	-	30,59
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85	-	25,28	-	25,28
<b>88.10.05.40</b>		<b>Concreto estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 MPa</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>299,84</b>	<b>117,95</b>	<b>0,35</b>	<b>418,14</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	6,9800	28,86	201,44	-	-	201,44
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,8670	60,00	52,02	-	-	52,02
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,6270	49,79	31,22	-	-	31,22
	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MAT.	M3	0,2900	49,79	14,44	-	-	14,44
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	7,9000	16,85	-	117,95	-	117,95
	88.05.01.01	Betoneira 600 I a diesel - 10 HP - SINAPI 89278	SER.CH.	hprod	0,1530	7,00	0,72	-	0,35	1,07
<b>88.10.05.90</b>		<b>Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m3</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,21</b>	<b>131,42</b>	<b>0,12</b>	<b>131,75</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,9000	20,39	-	38,74	-	38,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	5,5000	16,85	-	92,68	-	92,68
	88.05.01.36	Vibrador de imersão, elétrico, diâmetro da ponteira de 45 mm (2 CV)	EQ.CH.	hprod	0,2000	1,63	0,21	-	0,12	0,33
<b>88.15.02.10</b>		<b>Montagem de caixa de calçada para ramal predial esgoto</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,67</b>	<b>33,44</b>	<b>-</b>	<b>34,11</b>
	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	MAT.	50KG	0,0190	28,86	0,55	-	-	0,55
	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MAT.	M3	0,0020	60,00	0,12	-	-	0,12
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	20,39	-	8,16	-	8,16
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85	-	25,28	-	25,28
<b>88.15.02.11</b>		<b>Carga e descarga de caixa de calçada para ramal predial esgoto</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,23</b>	<b>2,11</b>	<b>0,91</b>	<b>5,25</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0840	16,85	-	1,42	-	1,42
	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	0,0300	127,94	2,23	0,69	0,91	3,83
<b>88.15.02.12</b>		<b>Transporte de caixa de calçada para ramal predial esgoto</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,89</b>	<b>0,80</b>	<b>0,37</b>	<b>2,06</b>



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0310	16,85		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	0,0120	127,94	0,89	0,28	0,37	1,54
<b>88.15.03.10</b>		<b>Montagem de inspeção tubular até DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>60,77</b>		<b>60,77</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	23,66		35,49		35,49
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,5000	16,85		25,28		25,28
<b>88.15.03.11</b>		<b>Carga e descarga de inspeção tubular até DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,92</b>	<b>4,40</b>	<b>2,01</b>	<b>11,33</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1710	16,85		2,88		2,88
	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	0,0680	127,94	4,92	1,52	2,01	8,45
<b>88.15.03.12</b>		<b>Transporte de inspeção tubular até DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,94</b>	<b>1,68</b>	<b>0,79</b>	<b>4,41</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0640	16,85		1,08		1,08
	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	127,94	1,94	0,60	0,79	3,33
<b>88.15.04.10</b>		<b>Montagem de tampão de ferro para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>37,24</b>		<b>37,24</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	20,39		20,39		20,39
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
<b>88.15.04.11</b>		<b>Carga e descarga de tampão de ferro para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,41</b>	<b>5,35</b>	<b>2,62</b>	<b>14,38</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	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	0,0860	127,94	6,41	1,98	2,62	11,01
<b>88.15.04.12</b>		<b>Transporte de tampão de ferro para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,31</b>	<b>2,14</b>	<b>0,94</b>	<b>5,39</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0850	16,85		1,43		1,43
	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	0,0310	127,94	2,31	0,71	0,94	3,96
<b>88.15.04.20</b>		<b>Montagem de pré-moldados de concreto para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,12</b>	<b>41,70</b>	<b>15,02</b>	<b>59,84</b>
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5000	20,39		10,20		10,20
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,0000	16,85		16,85		16,85
	88.01.01.02	Argamassa cimento e areia, traço 1:4	SER.CG.	m3	0,0100	415,91	2,81	1,35	-	4,16
	88.05.01.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP) - SINAPI 5680	EQ.CH.	hprod	0,1700	86,66	0,31	4,52	9,90	14,73
	88.05.02.07	Retrosavadeira, caçamba da carregadeira 1,00 m3, caçamba da retro 0,20 m3 (79 HP)	EQ.CH.	himp	0,3300	42,13	-	8,78	5,12	13,90
<b>88.15.04.21</b>		<b>Carga e descarga de pré-moldados de concreto para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,70</b>	<b>5,61</b>	<b>2,74</b>	<b>15,05</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2100	16,85		3,54		3,54
	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	127,94	6,70	2,07	2,74	11,51
<b>88.15.04.22</b>		<b>Transporte de pré-moldados de concreto para PV</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,31</b>	<b>2,61</b>	<b>0,94</b>	<b>5,86</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1130	16,85		1,90		1,90
	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	127,94	2,31	0,71	0,94	3,96
<b>88.15.05.01</b>		<b>Montagem e assentamento de TIL de ligação predial completo (tubo coletor+TIL+tampão para TIL)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>un</b>	<b>1,0000</b>			<b>11,31</b>		<b>11,31</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2500	23,66		5,92		5,92
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3200	16,85		5,39		5,39
<b>88.20.02.02</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 80</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>2,64</b>		<b>2,64</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0615	23,66		1,45		1,45
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0707	16,85		1,19		1,19
<b>88.20.02.03</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>3,33</b>		<b>3,33</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0740	23,66		1,75		1,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0940	16,85		1,58		1,58
<b>88.20.02.04</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>4,22</b>		<b>4,22</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0890	23,66		2,11		2,11
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1250	16,85		2,11		2,11
<b>88.20.02.05</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,74</b>	<b>5,31</b>	<b>0,30</b>	<b>6,35</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1030	23,66		2,43		2,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1580	16,85		2,66		2,66
	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	127,94	0,74	0,22	0,30	1,26
<b>88.20.02.06</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,63</b>	<b>6,76</b>	<b>0,67</b>	<b>9,06</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1210	23,66		2,86		2,86
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2020	16,85		3,40		3,40
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0220	127,94	1,63	0,50	0,67	2,80
<b>88.20.02.07</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,60</b>	<b>7,96</b>	<b>1,06</b>	<b>11,62</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1330	23,66		3,14		3,14
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2390	16,85		4,02		4,02
	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	127,94	2,60	0,80	1,06	4,46
<b>88.20.02.08</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 350</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,79</b>	<b>9,48</b>	<b>1,55</b>	<b>14,82</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1480	23,66		3,50		3,50
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	16,85		4,81		4,81
	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	0,0510	127,94	3,79	1,17	1,55	6,51
<b>88.20.02.09</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,28</b>	<b>11,39</b>	<b>2,16</b>	<b>18,83</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1670	23,66		3,95		3,95
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3450	16,85		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	0,0710	127,94	5,28	1,63	2,16	9,07
<b>88.20.02.10</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 450</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,22</b>	<b>13,76</b>	<b>2,95</b>	<b>23,93</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1900	23,66		4,49		4,49
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4180	16,85		7,04		7,04
	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	0,0970	127,94	7,22	2,23	2,95	12,40





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>88.20.02.11</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>9,75</b>	<b>16,98</b>	<b>3,99</b>	<b>30,72</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	23,66			5,25		5,25
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5180	16,85			8,72		8,72
	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	0,1310	127,94		9,75	3,01	3,99	16,75
<b>88.20.02.12</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>11,09</b>	<b>17,90</b>	<b>4,53</b>	<b>33,52</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	23,66			5,25		5,25
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5480	16,85			9,23		9,23
	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	127,94		11,09	3,42	4,53	19,04
<b>88.20.02.13</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 700</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>12,88</b>	<b>19,40</b>	<b>5,26</b>	<b>37,54</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2290	23,66			5,41		5,41
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5950	16,85			10,02		10,02
	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	127,94		12,88	3,97	5,26	22,11
<b>88.20.02.14</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 800</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>17,80</b>	<b>25,42</b>	<b>7,27</b>	<b>50,49</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	23,66			6,76		6,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,7820	16,85			13,17		13,17
	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	127,94		17,80	5,49	7,27	30,56
<b>88.20.02.15</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 900</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>19,59</b>	<b>26,61</b>	<b>8,01</b>	<b>54,21</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	23,66			6,76		6,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8200	16,85			13,81		13,81
	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	0,2630	127,94		19,59	6,04	8,01	33,64
<b>88.20.02.16</b>		<b>Assentamento de tubos de ferro fundido junta elástica DN 1000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>21,30</b>	<b>27,78</b>	<b>8,71</b>	<b>57,79</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2860	23,66			6,76		6,76
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,8580	16,85			14,45		14,45
	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	127,94		21,30	6,57	8,71	36,58
<b>88.20.05.01</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 50</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>2,14</b>	-	<b>2,14</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0530	23,66			1,25		1,25
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0530	16,85			0,89		0,89
<b>88.20.05.02</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 75</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>2,48</b>	-	<b>2,48</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0580	23,66			1,37		1,37
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0660	16,85			1,11		1,11
<b>88.20.05.03</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>2,83</b>	-	<b>2,83</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0630	23,66			1,49		1,49
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	16,85			1,34		1,34
<b>88.20.05.04</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>3,30</b>	-	<b>3,30</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0700	23,66			1,65		1,65
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0980	16,85			1,65		1,65
<b>88.20.05.05</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>3,86</b>	-	<b>3,86</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0780	23,66			1,84		1,84
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1200	16,85			2,02		2,02
<b>88.20.05.06</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>4,59</b>	-	<b>4,59</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0890	23,66			2,10		2,10
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1480	16,85			2,49		2,49
<b>88.20.05.07</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>5,54</b>	-	<b>5,54</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1030	23,66			2,43		2,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1850	16,85			3,11		3,11
<b>88.20.05.08</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 350</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>6,67</b>	-	<b>6,67</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1240	23,66			2,93		2,93
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2220	16,85			3,74		3,74
<b>88.20.05.09</b>		<b>Assentamento de tubos de PVC junta elástica DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>7,91</b>	-	<b>7,91</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1450	23,66			3,43		3,43
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2660	16,85			4,48		4,48
<b>88.20.10.07</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 300 - SINAPI 92850</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>6,63</b>	-	<b>6,63</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0250	125,78				3,14	3,14
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0520	56,74				2,95	2,95
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1160	23,66			2,74		2,74
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2310	16,85			3,89		3,89
<b>88.20.10.09</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 400 - SINAPI 92852</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>8,44</b>	-	<b>8,44</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0310	125,78				3,89	3,89
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0660	56,74				3,74	3,74
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1470	23,66			3,47		3,47
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2950	16,85			4,97		4,97
<b>88.20.10.11</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 500 - SINAPI 92854</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>10,26</b>	-	<b>10,26</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0380	125,78				4,77	4,77
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0800	56,74				4,53	4,53
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1790	23,66			4,23		4,23
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3580	16,85			6,03		6,03
<b>88.20.10.12</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 600 - SINAPI 92856</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			-	<b>12,08</b>	-	<b>12,08</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0450	125,78				5,66	5,66



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,0940	56,74			5,33	5,33
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2110	23,66		4,99		4,99
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4210	16,85		7,09		7,09
<b>88.20.10.13</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 700 - SINAPI 92858</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>13,87</b>	<b>12,53</b>	<b>26,40</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0510	125,78			6,41	6,41
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1080	56,74			6,12	6,12
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2420	23,66		5,72		5,72
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4840	16,85		8,15		8,15
<b>88.20.10.14</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 800 - SINAPI 92860</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>15,71</b>	<b>14,26</b>	<b>29,97</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0580	125,78			7,29	7,29
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1230	56,74			6,97	6,97
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2740	23,66		6,48		6,48
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5480	16,85		9,23		9,23
<b>88.20.10.15</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 900 - SINAPI 92862</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>17,50</b>	<b>15,94</b>	<b>33,44</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0650	125,78			8,17	8,17
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1370	56,74			7,77	7,77
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3050	23,66		7,21		7,21
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6110	16,85		10,29		10,29
<b>88.20.10.16</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1000 - SINAPI 92864</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>19,32</b>	<b>17,61</b>	<b>36,93</b>
	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHP	0,0720	125,78			9,05	9,05
	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/20	EQ.CH.	CHI	0,1510	56,74			8,56	8,56
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3370	23,66		7,97		7,97
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6740	16,85		11,35		11,35
<b>88.20.10.17</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>43,20</b>	<b>54,13</b>	<b>115,00</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5330	23,66			12,61	12,61
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,6730	16,85			28,19	28,19
	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	0,5800	127,94	43,20		13,33	17,67
<b>88.20.10.18</b>		<b>Assentamento de tubos de concreto junta elástica DN 1500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>47,01</b>	<b>57,19</b>	<b>123,42</b>
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5576	23,66			13,19	13,19
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,7504	16,85			29,49	29,49
	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	127,94	47,01		14,51	19,22
<b>88.25.02.02</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 80</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,48</b>	<b>0,39</b>	<b>1,06</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0145	16,85			0,24	0,24
	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	127,94			0,15	0,19
<b>88.25.02.03</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,60</b>	<b>0,47</b>	<b>1,31</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0170	16,85			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	0,0080	127,94	0,60		0,18	1,02
<b>88.25.02.04</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,74</b>	<b>0,57</b>	<b>1,61</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	16,85			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	0,0100	127,94		0,74	0,23	0,30
<b>88.25.02.05</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,82</b>	<b>0,65</b>	<b>1,81</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	16,85			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	0,0110	127,94		0,82	0,25	0,34
<b>88.25.02.06</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,97</b>	<b>0,77</b>	<b>2,14</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0280	16,85			0,47	0,47
	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	127,94		0,97	0,30	0,40
<b>88.25.02.07</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,04</b>	<b>0,86</b>	<b>2,33</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0320	16,85			0,54	0,54
	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	127,94		1,04	0,32	1,79
<b>88.25.02.08</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 350</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,27</b>	<b>1,06</b>	<b>2,85</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0400	16,85			0,67	0,67
	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	0,0170	127,94		1,27	0,39	2,18
<b>88.25.02.09</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,42</b>	<b>1,25</b>	<b>3,25</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0480	16,85			0,81	0,81
	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	0,0190	127,94		1,42	0,44	2,44
<b>88.25.02.10</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 450</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,64</b>	<b>1,45</b>	<b>3,76</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0560	16,85			0,94	0,94
	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	127,94		1,64	0,51	2,82
<b>88.25.02.11</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,86</b>	<b>1,67</b>	<b>4,29</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0650	16,85			1,10	1,10
	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	127,94		1,86	0,57	3,19
<b>88.25.02.12</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>2,31</b>	<b>2,09</b>	<b>5,34</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0820	16,85			1,38	1,38
	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	0,0310	127,94		2,31	0,94	3,96
<b>88.25.02.13</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 700</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>2,46</b>	<b>2,31</b>	<b>5,78</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0920	16,85			1,55	1,55
	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	127,94		2,46	0,76	4,23
<b>88.25.02.14</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 800</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>2,83</b>	<b>2,69</b>	<b>6,68</b>



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1080	16,85		1,82		1,82
	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	127,94	2,83	0,87	1,16	4,86
<b>88.25.02.15</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 900</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,20</b>	<b>3,10</b>	<b>1,31</b>	<b>7,61</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1250	16,85		2,11		2,11
	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	127,94	3,20	0,99	1,31	5,50
<b>88.25.02.16</b>		<b>Carga e descarga de tubos de ferro fundido DN 1000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,58</b>	<b>3,51</b>	<b>1,46</b>	<b>8,55</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1430	16,85		2,41		2,41
	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	127,94	3,58	1,10	1,46	6,14
<b>88.25.05.01</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 50</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,32</b>	<b>0,06</b>	<b>0,38</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0110	16,85		0,19		0,19
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0060	32,99		0,13	0,06	0,19
<b>88.25.05.02</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 75</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,41</b>	<b>0,07</b>	<b>0,48</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	16,85		0,25		0,25
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0070	32,99		0,16	0,07	0,23
<b>88.25.05.03</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 100</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,50</b>	<b>0,08</b>	<b>0,58</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	16,85		0,32		0,32
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0080	32,99		0,18	0,08	0,26
<b>88.25.05.04</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 150</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,62</b>	<b>0,11</b>	<b>0,73</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	16,85		0,40		0,40
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0100	32,99		0,22	0,11	0,33
<b>88.25.05.05</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,76</b>	<b>0,12</b>	<b>0,88</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0300	16,85		0,51		0,51
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0110	32,99		0,25	0,12	0,37
<b>88.25.05.06</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 250</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,88</b>	<b>0,14</b>	<b>1,02</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0350	16,85		0,59		0,59
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0130	32,99		0,29	0,14	0,43
<b>88.25.05.07</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,02</b>	<b>0,15</b>	<b>1,17</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0420	16,85		0,71		0,71
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0140	32,99		0,31	0,15	0,46
<b>88.25.05.08</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 350</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,22</b>	<b>0,18</b>	<b>1,40</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0500	16,85		0,84		0,84
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0170	32,99		0,38	0,18	0,56
<b>88.25.05.09</b>		<b>Carga e descarga de tubos de PVC DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,46</b>	<b>0,21</b>	<b>1,67</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0600	16,85		1,01		1,01
	88.05.02.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	himp	0,0200	32,99		0,45	0,21	0,66
<b>88.25.10.07</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 300</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,46</b>	<b>1,89</b>	<b>1,01</b>	<b>5,36</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0670	16,85		1,13		1,13
	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	127,94	2,46	0,76	1,01	4,23
<b>88.25.10.09</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 400</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,50</b>	<b>2,77</b>	<b>1,43</b>	<b>7,70</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	16,85		1,69		1,69
	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	127,94	3,50	1,08	1,43	6,01
<b>88.25.10.11</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,47</b>	<b>3,69</b>	<b>1,83</b>	<b>9,99</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1370	16,85		2,31		2,31
	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	127,94	4,47	1,38	1,83	7,68
<b>88.25.10.12</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 600</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,44</b>	<b>4,68</b>	<b>2,22</b>	<b>12,34</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1780	16,85		3,00		3,00
	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	0,0730	127,94	5,44	1,68	2,22	9,34
<b>88.25.10.13</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 700</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>6,93</b>	<b>6,18</b>	<b>2,83</b>	<b>15,94</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2400	16,85		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	0,0930	127,94	6,93	2,14	2,83	11,90
<b>88.25.10.14</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 800</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>7,97</b>	<b>7,35</b>	<b>3,26</b>	<b>18,58</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2900	16,85		4,89		4,89
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,1070	127,94	7,97	2,46	3,26	13,69
<b>88.25.10.15</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 900</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>8,94</b>	<b>8,54</b>	<b>3,66</b>	<b>21,14</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,3430	16,85		5,78		5,78
	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	0,1200	127,94	8,94	2,76	3,66	15,36
<b>88.25.10.16</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 1000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>9,91</b>	<b>9,80</b>	<b>4,05</b>	<b>23,76</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4000	16,85		6,74		6,74
	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	0,1330	127,94	9,91	3,06	4,05	17,02
<b>88.25.10.17</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 1200</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>10,95</b>	<b>11,23</b>	<b>4,48</b>	<b>26,66</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,4660	16,85		7,85		7,85
	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	127,94	10,95	3,38	4,48	18,81
<b>88.25.10.18</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 1500</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>12,10</b>	<b>12,88</b>	<b>4,95</b>	<b>29,93</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,5428	16,85		9,15		9,15
	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	127,94	12,10	3,73	4,95	20,78
<b>88.25.10.19</b>		<b>Carga e descarga de tubos de concreto DN 2000</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>13,37</b>	<b>14,79</b>	<b>5,47</b>	<b>33,63</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,6324	16,85		10,66		10,66
	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	127,94	13,37	4,13	5,47	22,97



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
88.25.22.02		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 80 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,17</b>	<b>0,13</b>	<b>0,37</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0045	16,85			0,08	0,08
	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	127,94	0,17		0,05	0,07
88.25.22.03		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 100 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,22</b>	<b>0,17</b>	<b>0,48</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	16,85			0,10	0,10
	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	127,94	0,22		0,07	0,09
88.25.22.04		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 150 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,30</b>	<b>0,22</b>	<b>0,64</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0080	16,85			0,13	0,13
	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	127,94	0,30		0,09	0,12
88.25.22.05		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 200 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,30</b>	<b>0,24</b>	<b>0,66</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0090	16,85			0,15	0,15
	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	127,94	0,30		0,09	0,12
88.25.22.06		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 250 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,37</b>	<b>0,30</b>	<b>0,82</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0110	16,85			0,19	0,19
	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	0,0050	127,94	0,37		0,11	0,15
88.25.22.07		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 300 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,45</b>	<b>0,36</b>	<b>0,99</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0130	16,85			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	0,0060	127,94	0,45		0,14	0,18
88.25.22.08		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 350 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,45</b>	<b>0,39</b>	<b>1,02</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0150	16,85			0,25	0,25
	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	127,94	0,45		0,14	0,18
88.25.22.09		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 400 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,52</b>	<b>0,45</b>	<b>1,18</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0170	16,85			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	0,0070	127,94	0,52		0,16	0,21
88.25.22.10		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 450 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,60</b>	<b>0,52</b>	<b>1,36</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0200	16,85			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	127,94	0,60		0,18	0,24
88.25.22.11		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 500 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,67</b>	<b>0,61</b>	<b>1,55</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0240	16,85			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	0,0090	127,94	0,67		0,21	0,27
88.25.22.12		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 600 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,67</b>	<b>0,63</b>	<b>1,57</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0250	16,85			0,42	0,42
	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	0,0090	127,94	0,67		0,21	0,27
88.25.22.13		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 700 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,74</b>	<b>0,67</b>	<b>1,71</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0260	16,85			0,44	0,44
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0100	127,94	0,74		0,23	0,30
88.25.22.14		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 800 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,89</b>	<b>0,85</b>	<b>2,11</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0340	16,85			0,57	0,57
	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	127,94	0,89		0,28	0,37
88.25.22.15		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 900 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,19</b>	<b>1,15</b>	<b>2,83</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0460	16,85			0,78	0,78
	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	0,0160	127,94	1,19		0,37	0,49
88.25.22.16		<b>Transporte de tubos de ferro fundido DN 1000 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>1,19</b>	<b>1,18</b>	<b>2,86</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0480	16,85			0,81	0,81
	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	0,0160	127,94	1,19		0,37	0,49
88.25.25.01		<b>Transporte de tubos de PVC DN 50 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,13</b>	<b>0,11</b>	<b>0,29</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0040	16,85			0,07	0,07
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0020	113,23	0,13		0,04	0,05
88.25.25.02		<b>Transporte de tubos de PVC DN 75 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,13</b>	<b>0,12</b>	<b>0,30</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0050	16,85			0,08	0,08
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0020	113,23	0,13		0,04	0,05
88.25.25.03		<b>Transporte de tubos de PVC DN 100 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,19</b>	<b>0,17</b>	<b>0,44</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0060	16,85			0,10	0,10
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	113,23	0,19		0,07	0,08
88.25.25.04		<b>Transporte de tubos de PVC DN 150 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,46</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0070	16,85			0,12	0,12
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	113,23	0,19		0,07	0,08
88.25.25.05		<b>Transporte de tubos de PVC DN 200 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,19</b>	<b>0,22</b>	<b>0,49</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0090	16,85			0,15	0,15
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0030	113,23	0,19		0,07	0,08
88.25.25.06		<b>Transporte de tubos de PVC DN 250 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>0,62</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0100	16,85			0,17	0,17
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0040	113,23	0,26		0,09	0,10
88.25.25.07		<b>Transporte de tubos de PVC DN 300 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,26</b>	<b>0,31</b>	<b>0,67</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0130	16,85			0,22	0,22
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0040	113,23	0,26		0,09	0,10
88.25.25.08		<b>Transporte de tubos de PVC DN 350 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>			<b>0,32</b>	<b>0,38</b>	<b>0,83</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0160	16,85			0,27	0,27





CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0050	113,23	0,32	0,11	0,13	0,56
<b>88.25.25.09</b>		<b>Transporte de tubos de PVC DN 400 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,39</b>	<b>0,45</b>	<b>0,16</b>	<b>1,00</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	16,85		0,32		0,32
	88.05.01.18	Caminhão carroceria , carga útil máxima 10.685,00 kg (189 CV)	EQ.CH.	hprod	0,0060	113,23	0,39	0,13	0,16	0,68
<b>88.25.30.07</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 300 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,74</b>	<b>0,55</b>	<b>0,30</b>	<b>1,59</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0190	16,85		0,32		0,32
	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	127,94	0,74	0,23	0,30	1,27
<b>88.25.30.09</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 400 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>0,97</b>	<b>0,79</b>	<b>0,40</b>	<b>2,16</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0290	16,85		0,49		0,49
	88.05.01.15	Guindauto hidráulico, carga máxima 6.500,00 kg, momento máximo 5,8 tm, inclusive caminhão carroceria 160 CV - SINAPI 91634	EQ.CH.	hprod	0,0130	127,94	0,97	0,30	0,40	1,67
<b>88.25.30.11</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 500 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>1,42</b>	<b>1,16</b>	<b>0,58</b>	<b>3,16</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0430	16,85		0,72		0,72
	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	0,0190	127,94	1,42	0,44	0,58	2,44
<b>88.25.30.12</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 600 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,01</b>	<b>1,72</b>	<b>0,82</b>	<b>4,55</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0650	16,85		1,10		1,10
	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	127,94	2,01	0,62	0,82	3,45
<b>88.25.30.13</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 700 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,46</b>	<b>2,21</b>	<b>1,01</b>	<b>5,68</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0860	16,85		1,45		1,45
	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	127,94	2,46	0,76	1,01	4,23
<b>88.25.30.14</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 800 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>3,28</b>	<b>3,05</b>	<b>1,34</b>	<b>7,67</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1210	16,85		2,04		2,04
	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	0,0440	127,94	3,28	1,01	1,34	5,63
<b>88.25.30.15</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 900 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,99</b>	<b>4,74</b>	<b>2,04</b>	<b>11,77</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1900	16,85		3,20		3,20
	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	0,0670	127,94	4,99	1,54	2,04	8,57
<b>88.25.30.16</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 1000 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>4,99</b>	<b>4,91</b>	<b>2,04</b>	<b>11,94</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2000	16,85		3,37		3,37
	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	0,0670	127,94	4,99	1,54	2,04	8,57
<b>88.25.30.17</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 1200 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,25</b>	<b>5,17</b>	<b>2,15</b>	<b>12,57</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2105	16,85		3,55		3,55
	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	127,94	5,25	1,62	2,15	9,02
<b>88.25.30.18</b>		<b>Transporte de tubos de concreto DN 1500 a 4 km</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m</b>	<b>1,0000</b>		<b>5,52</b>	<b>5,43</b>	<b>2,26</b>	<b>13,21</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,2215	16,85		3,73		3,73
	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	0,0741	127,94	5,52	1,70	2,26	9,48
<b>88.30.00.10</b>		<b>Locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, inclusive montagem</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>4,37</b>		<b>11,50</b>
	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECES	EQ.LOC.	M2XMES	1,0300	6,92				7,13
	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0800	20,82		1,67		1,67
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1600	16,85		2,70		2,70
<b>88.30.00.20</b>		<b>Plataforma de madeira para andaime tubular (aproveitamento 20 vezes)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>		<b>2,31</b>	<b>1,69</b>		<b>4,00</b>
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1000	16,85		1,69		1,69
	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	0,1500	15,40		2,31		2,31
<b>88.30.00.30</b>		<b>Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, (exclusive andaime e limpeza)</b>	<b>SER.CG.</b>	<b>m2</b>	<b>1,0000</b>			<b>4,26</b>		<b>4,26</b>
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,1476	19,74		2,91		2,91
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,0295	16,85		0,49		0,49
	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32	SER.CG.	MXKM	0,0837	10,30		0,86		0,86
<b>88.40.00.01</b>		<b>Encarregado com encargos complementares</b>	<b>M.O.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>44,30</b>		<b>44,30</b>
	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,08		0,08		0,08
	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,94		0,94		0,94
	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	M.O.	H	1,0000	40,48		40,48		40,48
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,04		1,04		1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,15		1,15		1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,55		0,55		0,55
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
<b>88.40.00.02</b>		<b>Mestre de obras com encargos complementares</b>	<b>M.O.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>65,27</b>		<b>65,27</b>
	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,08		0,08		0,08
	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,94		0,94		0,94
	4069	MESTRE DE OBRAS	M.O.	H	1,0000	61,45		61,45		61,45
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,04		1,04		1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,15		1,15		1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,55		0,55		0,55
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
<b>88.40.00.03</b>		<b>Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares</b>	<b>M.O.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>89,53</b>		<b>89,53</b>
	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	0,55		0,55		0,55
	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	M.O.	H	1,0000	86,17		86,17		86,17
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,04		1,04		1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,15		1,15		1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,55		0,55		0,55



CÓDIGO	CÓDIGO COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CLASS	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Material (R\$)	Preço Mão de Obra (R\$)	Preço Outros (R\$)	Preço Total (R\$)
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
<b>88.40.00.04</b>		<b>Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares</b>	<b>M.O.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>101,43</b>		<b>101,43</b>
	43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,01		0,01		0,01
	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,55		0,55		0,55
	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	M.O.	H	1,0000	98,07		98,07		98,07
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,04		1,04		1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,15		1,15		1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,55		0,55		0,55
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
<b>88.40.00.05</b>		<b>Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares</b>	<b>M.O.</b>	<b>h</b>	<b>1,0000</b>			<b>137,42</b>		<b>137,42</b>
	43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,01		0,01		0,01
	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	1,0000	0,55		0,55		0,55
	2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	M.O.	H	1,0000	134,06		134,06		134,06
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,04		1,04		1,04
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	1,15		1,15		1,15
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,55		0,55		0,55
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	1,0000	0,06		0,06		0,06
<b>88.40.00.06</b>		<b>Servente mensalista com encargos complementares</b>	<b>M.O.</b>	<b>mês</b>	<b>1,0000</b>			<b>2.188,64</b>	<b>928,40</b>	<b>3.117,04</b>
	43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	220,0000	0,41			90,20	90,20
	43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EQ.CH.	H	220,0000	1,01			222,20	222,20
	6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	175,7944	12,45		2.188,64		2.188,64
	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	1,04			228,80	228,80
	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	1,15			253,00	253,00
	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	0,55			121,00	121,00
	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SER.CH.	H	220,0000	0,06			13,20	13,20