


			ORÇAMENTO ANALÍTICO					
			CLIENTE: SUPERINTENDENCIA MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO LOCAL: CATALÃO FINALIDADE: ORÇAMENTO EMPREENDIMENTO: LINHÃO SAA LEIS SOCIAIS HORISTA: 108.84% LEIS SOCIAIS MENSALISTA: 67.24% BDI (MATERIAIS/EQUIPAMENTOS): 14,43% BDI (CONSTRUÇÃO CIVIL/SERVIÇOS): 21,44% BASE DE PREÇOS: DEZ/2024					
CÓDIGO	FONTE	IS	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PC. UNITÁRIO	TOTAL	
GERAL			TOTAL				R\$	8.272.271,08
A			CONSTRUÇÃO CIVIL				R\$	3.932.671,57
A.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$	258.212,65
A.1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$	258.212,65
A.1.1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$	258.212,65
A.1.1.1.1	COMP_NOVA	2 ADM_LOC	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ADUTORA DE ÁGUA TRATADA "LINHÃO" - SAA - CATALÃO	UN		1,00 R\$ 258.212,65	R\$	258.212,65
A.2			CANTEIRO DE OBRAS - GERAL				R\$ -	R\$ 69.961,69
A.2.1			CANTEIRO DE OBRAS E OUTROS				R\$ -	R\$ 69.961,69
A.2.1.1			CANTEIRO DE OBRAS E OUTROS				R\$ -	R\$ 69.961,69
A.2.1.1.1	COMP_NOVA	1 CANT_LOC	CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - SAA - CATALÃO	UN		1,00 R\$ 69.961,69	R\$	69.961,69
A.3			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA LINHÃO				R\$ -	R\$ 3.027.765,48
A.3.1			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO 1				R\$ -	R\$ 979.104,84
A.3.1.1			LOCAÇÃO E CADASTRO (OBRAS LINEARES)				R\$ -	R\$ 4.743,86
A.3.1.1.1	SANEAGO	59 1513	LOCAÇÃO DE REDE/ADUTORA COM UTILIZAÇÃO DE BALIZA, TRENA, CAL E LINHA	M		2.366,00 R\$ 0,21	R\$	487,37
A.3.1.1.2	SANEAGO	1511	CADASTRO DE REDES E ADUTORAS	M		2.366,00 R\$ 1,80	R\$	4.256,49
A.3.1.2			MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)				R\$ -	R\$ 135.954,21
A.3.1.2.1	SANEAGO	7 181	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0 M	M³		3.722,33 R\$ 6,58	R\$	24.475,81
A.3.1.2.2	SANEAGO	182	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE DE 2,0 A 4,0 M	M³		163,39 R\$ 8,25	R\$	1.347,41
A.3.1.2.3	SANEAGO	168	ESCAVAÇÃO MANUAL EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0M	M³		195,91 R\$ 81,62	R\$	15.990,68
A.3.1.2.4	SANEAGO	169	ESCAVAÇÃO MANUAL EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE DE 2,0 A 4,0 M	M³		8,60 R\$ 99,67	R\$	857,12
A.3.1.2.5	SANEAGO	207	ACERTO DE FUNDO DE VALA SEM COMPACTAÇÃO	M²		2.477,38 R\$ 2,33	R\$	5.777,43
A.3.1.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3		1.270,46 R\$ 30,04	R\$	38.170,02
A.3.1.2.7	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3		1.874,74 R\$ 26,32	R\$	49.335,74
A.3.1.3			CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)				R\$ -	R\$ 25.500,25
A.3.1.3.1	SANEAGO	21 19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		945,04 R\$ 3,44	R\$	3.251,28
A.3.1.3.2	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		945,04 R\$ 15,82	R\$	14.955,14
A.3.1.3.3	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		756,03 R\$ 2,71	R\$	2.050,88
A.3.1.3.4	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		945,04 R\$ 3,96	R\$	3.738,78
A.3.1.3.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		945,04 R\$ 1,59	R\$	1.504,17
A.3.1.4			ESCORAMENTO DE VALAS / CAVAS				R\$ -	R\$ 281.806,61
A.3.1.4.1	SINAPI	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		6.288,10 R\$ 28,83	R\$	181.285,01
A.3.1.4.2	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		786,01 R\$ 79,26	R\$	62.302,20
A.3.1.4.3	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		786,01 R\$ 48,62	R\$	38.219,40
A.3.1.5			CTD E MONTAGEM DE TUBOS / CONEXÕES				R\$ -	R\$ 45.745,86
A.3.1.5.1	SANEAGO	60 25318	CTD E MONTAGEM DE TUBO/CONEXÃO DEFOFO DN 500	M		2.366,00 R\$ 19,33	R\$	45.745,86
A.3.1.6			CORTE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				R\$ -	R\$ 454.880,87
A.3.1.6.1	SINAPI	52 102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3		159,35 R\$ 2.419,34	R\$	385.514,54
A.3.1.6.2	SINAPI	101842	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO BRITA (50/50) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3		541,78 R\$ 128,03	R\$	69.366,33
A.3.1.7			MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA BASE ASFÁLTICA				R\$ -	R\$ 23.664,91
A.3.1.7.1	SANEAGO	19 21229	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE CARREGAMENTO, SEM FRETE)	M³		541,78 R\$ 14,68	R\$	7.950,98
A.3.1.7.2	SANEAGO	41755	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		541,78 R\$ 15,82	R\$	8.573,60
A.3.1.7.3	SANEAGO	41761	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		1.842,05 R\$ 2,71	R\$	4.996,93
A.3.1.7.4	SANEAGO	41769	DESCARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO	M³		541,78 R\$ 3,96	R\$	2.143,40
A.3.1.8			BOTA-FORA DE ENTULHOS				R\$ -	R\$ 6.808,07
A.3.1.8.1	SANEAGO	58 19326	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE ENTULHO	M³		223,09 R\$ 4,54	R\$	1.011,71
A.3.1.8.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		223,09 R\$ 17,58	R\$	3.922,66
A.3.1.8.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		178,47 R\$ 3,01	R\$	537,96
A.3.1.8.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		223,09 R\$ 4,40	R\$	980,66
A.3.1.8.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		223,09 R\$ 1,59	R\$	355,08
A.3.2			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO 2				R\$ -	R\$ 637.737,90
A.3.2.1			LOCAÇÃO E CADASTRO (OBRAS LINEARES)				R\$ -	R\$ 4.038,10
A.3.2.1.1	SANEAGO	59 1513	LOCAÇÃO DE REDE/ADUTORA COM UTILIZAÇÃO DE BALIZA, TRENA, CAL E LINHA	M		2.014,00 R\$ 0,21	R\$	414,86
A.3.2.1.2	SANEAGO	1511	CADASTRO DE REDES E ADUTORAS	M		2.014,00 R\$ 1,80	R\$	3.623,24
A.3.2.2			MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)				R\$ -	R\$ 78.396,77
A.3.2.2.1	SANEAGO	7 190	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM RETROESCAVADEIRA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0 M	M³		1.987,97 R\$ 10,09	R\$	20.052,75
A.3.2.2.2	SANEAGO	191	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM RETROESCAVADEIRA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE DE 2,0 A 4,0M	M³		1,27 R\$ 12,60	R\$	16,00
A.3.2.2.3	SANEAGO	168	ESCAVAÇÃO MANUAL EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0M	M³		104,70 R\$ 81,62	R\$	8.545,88
A.3.2.2.4	SANEAGO	207	ACERTO DE FUNDO DE VALA SEM COMPACTAÇÃO	M²		1.535,76 R\$ 2,33	R\$	3.581,50
A.3.2.2.5	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3		594,60 R\$ 30,04	R\$	17.864,31
A.3.2.2.6	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3		1.076,77 R\$ 26,32	R\$	28.336,33
A.3.2.3			CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)				R\$ -	R\$ 11.402,03
A.3.2.3.1	SANEAGO	21 19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		422,56 R\$ 3,44	R\$	1.453,75
A.3.2.3.2	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		422,56 R\$ 15,82	R\$	6.686,96
A.3.2.3.3	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		338,05 R\$ 2,71	R\$	917,02
A.3.2.3.4	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		422,56 R\$ 3,96	R\$	1.671,74
A.3.2.3.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		422,56 R\$ 1,59	R\$	672,56
A.3.2.4			ESCORAMENTO DE VALAS / CAVAS				R\$ -	R\$ 198.080,02
A.3.2.4.1	SINAPI	22 101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		4.419,87 R\$ 28,83	R\$	127.424,21
A.3.2.4.2	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		552,48 R\$ 79,26	R\$	43.791,71
A.3.2.4.3	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		552,48 R\$ 48,62	R\$	26.864,10
A.3.2.5			CTD E MONTAGEM DE TUBOS / CONEXÕES				R\$ -	R\$ 19.945,73
A.3.2.5.1	SANEAGO	60 25314	CTD E MONTAGEM DE TUBO/CONEXÃO DEFOFO DN 250	M		2.014,00 R\$ 9,90	R\$	19.945,73
A.3.2.6			CORTE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				R\$ -	R\$ 305.415,36
A.3.2.6.1	SINAPI	52 102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3		106,99 R\$ 2.419,34	R\$	258.841,53
A.3.2.6.2	SINAPI	101842	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO BRITA (50/50) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3		363,76 R\$ 128,03	R\$	46.573,83

A.3.2.7		19	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA BASE ASFÁLTICA				R\$	-	R\$	15.889,02
A.3.2.7.1	SANEAGO	21229	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE CARREGAMENTO, SEM FRETE)	M³		363,76	R\$	14,68	R\$	5.338,42
A.3.2.7.2	SANEAGO	41755	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		363,76	R\$	15,82	R\$	5.756,45
A.3.2.7.3	SANEAGO	41761	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		1.236,79	R\$	2,71	R\$	3.355,04
A.3.2.7.4	SANEAGO	41769	DESCARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO	M³		363,76	R\$	3,96	R\$	1.439,11
A.3.2.8		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS				R\$	-	R\$	4.570,87
A.3.2.8.1	SANEAGO	19326	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE ENTULHO	M³		149,78	R\$	4,54	R\$	679,25
A.3.2.8.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		149,78	R\$	17,58	R\$	2.633,63
A.3.2.8.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		119,83	R\$	3,01	R\$	361,20
A.3.2.8.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		149,78	R\$	4,40	R\$	658,40
A.3.2.8.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		149,78	R\$	1,59	R\$	238,39
A.3.3			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO 3				R\$	-	R\$	478.556,00
A.3.3.1		59	LOCAÇÃO E CADASTRO (OBRAS LINEARES)				R\$	-	R\$	2.911,27
A.3.3.1.1	SANEAGO	1513	LOCAÇÃO DE REDE/ADUTORA COM UTILIZAÇÃO DE BALIZA, TRENA, CAL E LINHA	M		1.452,00	R\$	0,21	R\$	299,09
A.3.3.1.2	SANEAGO	1511	CADASTRO DE REDES E ADUTORAS	M		1.452,00	R\$	1,80	R\$	2.612,18
A.3.3.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)				R\$	-	R\$	59.800,12
A.3.3.2.1	SANEAGO	190	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM RETROESCAVADEIRA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0 M	M³		1.529,99	R\$	10,09	R\$	15.433,08
A.3.3.2.2	SANEAGO	168	ESCAVAÇÃO MANUAL EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0M	M³		80,53	R\$	81,62	R\$	6.573,06
A.3.3.2.3	SANEAGO	207	ACERTO DE FUNDO DE VALA SEM COMPACTAÇÃO	M²		1.175,76	R\$	2,33	R\$	2.741,95
A.3.3.2.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3		487,43	R\$	30,04	R\$	14.644,47
A.3.3.2.5	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3		775,48	R\$	26,32	R\$	20.407,56
A.3.3.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)				R\$	-	R\$	9.379,64
A.3.3.3.1	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		347,61	R\$	3,44	R\$	1.195,90
A.3.3.3.2	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		347,61	R\$	15,82	R\$	5.500,88
A.3.3.3.3	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		278,09	R\$	2,71	R\$	754,37
A.3.3.3.4	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		347,61	R\$	3,96	R\$	1.375,22
A.3.3.3.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		347,61	R\$	1,59	R\$	553,27
A.3.3.4		22	ESCORAMENTO DE VALAS / CAVAS				R\$	-	R\$	144.074,76
A.3.3.4.1	SINAPI	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		3.214,82	R\$	28,83	R\$	92.682,79
A.3.3.4.2	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		401,85	R\$	79,26	R\$	31.852,19
A.3.3.4.3	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		401,85	R\$	48,62	R\$	19.539,78
A.3.3.5		60	CTD E MONTAGEM DE TUBOS / CONEXÕES				R\$	-	R\$	17.009,90
A.3.3.5.1	SANEAGO	25315	CTD E MONTAGEM DE TUBO/CONEXÃO DEFOFO DN 300	M		1.452,00	R\$	11,71	R\$	17.009,90
A.3.3.6		52	CORTE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				R\$	-	R\$	229.973,94
A.3.3.6.1	SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3		80,56	R\$	2.419,34	R\$	194.904,43
A.3.3.6.2	SINAPI	101842	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO BRITA (50/50) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3		273,91	R\$	128,03	R\$	35.069,51
A.3.3.7		19	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA BASE ASFÁLTICA				R\$	-	R\$	11.964,35
A.3.3.7.1	SANEAGO	21229	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE CARREGAMENTO, SEM FRETE)	M³		273,91	R\$	14,68	R\$	4.019,81
A.3.3.7.2	SANEAGO	41755	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		273,91	R\$	15,82	R\$	4.334,59
A.3.3.7.3	SANEAGO	41761	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		931,29	R\$	2,71	R\$	2.526,31
A.3.3.7.4	SANEAGO	41769	DESCARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO	M³		273,91	R\$	3,96	R\$	1.083,64
A.3.3.8		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS				R\$	-	R\$	3.442,02
A.3.3.8.1	SANEAGO	19326	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE ENTULHO	M³		112,79	R\$	4,54	R\$	511,50
A.3.3.8.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		112,79	R\$	17,58	R\$	1.983,22
A.3.3.8.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		90,23	R\$	3,01	R\$	271,98
A.3.3.8.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		112,79	R\$	4,40	R\$	495,80
A.3.3.8.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		112,79	R\$	1,59	R\$	179,52
A.3.4			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - DUPLICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO				R\$	-	R\$	126.657,24
A.3.4.1		5	SERVICOS PRELIMINARES				R\$	-	R\$	147,89
A.3.4.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M2		9,25	R\$	0,98	R\$	9,08
A.3.4.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²		9,25	R\$	15,01	R\$	138,81
A.3.4.2		59	LOCAÇÃO E CADASTRO (OBRAS LINEARES)				R\$	-	R\$	541,34
A.3.4.2.1	SANEAGO	1513	LOCAÇÃO DE REDE/ADUTORA COM UTILIZAÇÃO DE BALIZA, TRENA, CAL E LINHA	M		270,00	R\$	0,21	R\$	55,61
A.3.4.2.2	SANEAGO	1511	CADASTRO DE REDES E ADUTORAS	M		270,00	R\$	1,80	R\$	485,73
A.3.4.3		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)				R\$	-	R\$	12.450,43
A.3.4.3.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³		63,98	R\$	8,73	R\$	558,35
A.3.4.3.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª. CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³		3,37	R\$	85,92	R\$	289,54
A.3.4.3.3	SANEAGO	181	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0 M	M³		331,22	R\$	6,58	R\$	2.177,90
A.3.4.3.4	SANEAGO	168	ESCAVAÇÃO MANUAL EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0M	M³		17,43	R\$	81,62	R\$	1.422,68
A.3.4.3.5	SANEAGO	207	ACERTO DE FUNDO DE VALA SEM COMPACTAÇÃO	M²		278,10	R\$	2,33	R\$	648,54
A.3.4.3.6	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M²		9,25	R\$	2,82	R\$	26,11
A.3.4.3.7	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M²		9,25	R\$	9,82	R\$	90,82
A.3.4.3.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3		143,55	R\$	30,04	R\$	4.312,85
A.3.4.3.9	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3		91,22	R\$	26,32	R\$	2.400,54
A.3.4.3.10	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³		2,33	R\$	35,35	R\$	82,36
A.3.4.3.11	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³		44,21	R\$	9,97	R\$	440,74
A.3.4.4		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)				R\$	-	R\$	3.658,69
A.3.4.4.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		1,04	R\$	26,83	R\$	27,90
A.3.4.4.2	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		133,65	R\$	3,44	R\$	459,80
A.3.4.4.3	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		134,69	R\$	15,82	R\$	2.131,45
A.3.4.4.4	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		107,76	R\$	2,71	R\$	292,31
A.3.4.4.5	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		134,69	R\$	3,96	R\$	532,86
A.3.4.4.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		134,69	R\$	1,59	R\$	214,37
A.3.4.5		22	ESCORAMENTO DE VALAS / CAVAS				R\$	-	R\$	24.781,39
A.3.4.5.1	SINAPI	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		552,96	R\$	28,83	R\$	15.941,75
A.3.4.5.2	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		69,12	R\$	79,26	R\$	5.478,71
A.3.4.5.3	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2		69,12	R\$	48,62	R\$	3.360,93
A.3.4.6		60	CTD E MONTAGEM DE TUBOS / CONEXÕES				R\$	-	R\$	8.267,98
A.3.4.6.1	SANEAGO	25318	CTD E MONTAGEM DE TUBO/CONEXÃO DEFOFO DN 500	M		270,00	R\$	19,33	R\$	5.220,36
A.3.4.6.2	COMP_NOVA	MONT_1	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - DUPLICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO - EXCETO ADUTORA	UN		1,00	R\$	3.067,62	R\$	3.067,62
A.3.4.7		52	CORTE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				R\$	-	R\$	51.255,34
A.3.4.7.1	SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3		17,96	R\$	2.419,34	R\$	43.439,24
A.3.4.7.2	SINAPI	101842	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO BRITA (50/50) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3		61,05	R\$	128,03	R\$	7.816,10
A.3.4.8		19	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA BASE ASFÁLTICA				R\$	-	R\$	2.666,61
A.3.4.8.1	SANEAGO	21229	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE CARREGAMENTO, SEM FRETE)	M³		61,05	R\$	14,68	R\$	895,95

A.3.4.8.2	SANEAGO	41755	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³	61,05	R\$	15,82	R\$	966,10
A.3.4.8.3	SANEAGO	41761	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM	207,56	R\$	2,71	R\$	563,04
A.3.4.8.4	SANEAGO	41769	DESCARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO	M³	61,05	R\$	3,96	R\$	241,52
A.3.4.9		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS			R\$	-	R\$	838,23
A.3.4.9.1	SANEAGO	19326	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE ENTULHO	M³	25,14	R\$	4,54	R\$	114,01
A.3.4.9.2	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³	1,39	R\$	25,13	R\$	34,93
A.3.4.9.3	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³	26,53	R\$	17,58	R\$	466,48
A.3.4.9.4	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM	21,22	R\$	3,01	R\$	63,97
A.3.4.9.5	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³	26,53	R\$	4,40	R\$	116,62
A.3.4.9.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	26,53	R\$	1,59	R\$	42,22
A.3.4.10		26	FUNDAÇÕES			R\$	-	R\$	357,79
A.3.4.10.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²	9,25	R\$	38,68	R\$	357,79
A.3.4.11		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO			R\$	-	R\$	20.481,36
A.3.4.11.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPA (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³	5,73	R\$	887,68	R\$	5.086,41
A.3.4.11.2	SICRO	3108000	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	47,28	R\$	104,97	R\$	4.962,67
A.3.4.11.3	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	166,15	R\$	18,53	R\$	3.078,75
A.3.4.11.4	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,50	R\$	16,63	R\$	4.149,18
A.3.4.11.5	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,41	R\$	14,40	R\$	1.532,30
A.3.4.11.6	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,34	R\$	11,83	R\$	1.672,05
A.3.4.12		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS			R\$	-	R\$	751,12
A.3.4.12.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	M²	24,80	R\$	30,29	R\$	751,12
A.3.4.13		36	ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS			R\$	-	R\$	343,67
A.3.4.13.1	SANEAGO	43045	ESCALADA MARINHEIRO SEM PROTEÇÃO EM BARRA CHATA 1 1/1" X 3/16" COM DEGRAUS A CADA 30 CM BARRA DE AÇO REDONDA DE 16 MM COM PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	1,50	R\$	229,12	R\$	343,67
A.3.4.14		42	DIVERSOS			R\$	-	R\$	95,40
A.3.4.14.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²	9,25	R\$	10,31	R\$	95,40
A.3.5			CAIXA DE INTERLIGAÇÃO 1, 2 E 3			R\$	-	R\$	60.449,39
A.3.5.1		5	SERVICOS PRELIMINARES			R\$	-	R\$	305,86
A.3.5.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M2	19,13	R\$	0,98	R\$	18,78
A.3.5.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²	19,13	R\$	15,01	R\$	287,08
A.3.5.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)			R\$	-	R\$	3.677,51
A.3.5.2.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³	156,30	R\$	8,73	R\$	1.364,04
A.3.5.2.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³	8,22	R\$	85,92	R\$	706,25
A.3.5.2.3	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M²	19,13	R\$	2,82	R\$	54,00
A.3.5.2.4	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M²	19,13	R\$	9,82	R\$	187,84
A.3.5.2.5	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³	6,08	R\$	35,35	R\$	214,92
A.3.5.2.6	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³	115,40	R\$	9,97	R\$	1.150,46
A.3.5.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)			R\$	-	R\$	1.211,39
A.3.5.3.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³	2,14	R\$	26,83	R\$	57,42
A.3.5.3.2	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	40,90	R\$	3,44	R\$	140,71
A.3.5.3.3	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³	43,04	R\$	15,82	R\$	681,10
A.3.5.3.4	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM	34,43	R\$	2,71	R\$	93,39
A.3.5.3.5	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³	43,04	R\$	3,96	R\$	170,27
A.3.5.3.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	43,04	R\$	1,59	R\$	68,50
A.3.5.4		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS			R\$	-	R\$	146,68
A.3.5.4.1	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³	2,87	R\$	25,13	R\$	72,12
A.3.5.4.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³	2,87	R\$	17,58	R\$	50,46
A.3.5.4.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM	2,30	R\$	3,01	R\$	6,93
A.3.5.4.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³	2,87	R\$	4,40	R\$	12,61
A.3.5.4.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	2,87	R\$	1,59	R\$	4,56
A.3.5.5		26	FUNDAÇÕES			R\$	-	R\$	739,96
A.3.5.5.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²	19,13	R\$	38,68	R\$	739,96
A.3.5.6		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO			R\$	-	R\$	45.446,38
A.3.5.6.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPA (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³	12,88	R\$	887,68	R\$	11.433,33
A.3.5.6.2	SICRO	3108000	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	110,61	R\$	104,97	R\$	11.610,52
A.3.5.6.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,41	R\$	20,67	R\$	256,53
A.3.5.6.4	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	611,35	R\$	18,53	R\$	11.328,37
A.3.5.6.5	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	208,17	R\$	16,63	R\$	3.461,81
A.3.5.6.6	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	276,18	R\$	14,40	R\$	3.977,05
A.3.5.6.7	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	285,61	R\$	11,83	R\$	3.378,77
A.3.5.7		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS			R\$	-	R\$	1.881,45
A.3.5.7.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	M²	62,12	R\$	30,29	R\$	1.881,45
A.3.5.8		36	ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS			R\$	-	R\$	1.031,03
A.3.5.8.1	SANEAGO	43045	ESCALADA MARINHEIRO SEM PROTEÇÃO EM BARRA CHATA 1 1/1" X 3/16" COM DEGRAUS A CADA 30 CM BARRA DE AÇO REDONDA DE 16 MM COM PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	4,50	R\$	229,12	R\$	1.031,03
A.3.5.9		42	DIVERSOS			R\$	-	R\$	197,31
A.3.5.9.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²	19,13	R\$	10,31	R\$	197,31
A.3.5.10		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO			R\$	-	R\$	5.811,82
A.3.5.10.1	COMP_NOVA	MONT_4	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - CAIXA DE INTERLIGAÇÃO 1 2 E 3	UN	1,00	R\$	5.811,83	R\$	5.811,82
A.3.6			CAIXA DE INTERLIGAÇÃO AAT 3 X REDE EXISTENTE			R\$	-	R\$	19.754,24
A.3.6.1		5	SERVICOS PRELIMINARES			R\$	-	R\$	99,60
A.3.6.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M2	6,23	R\$	0,98	R\$	6,11
A.3.6.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²	6,23	R\$	15,01	R\$	93,49
A.3.6.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)			R\$	-	R\$	1.213,25
A.3.6.2.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³	51,53	R\$	8,73	R\$	449,70
A.3.6.2.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³	2,71	R\$	85,92	R\$	232,83
A.3.6.2.3	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M²	6,23	R\$	2,82	R\$	17,58
A.3.6.2.4	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M²	6,23	R\$	9,82	R\$	61,17
A.3.6.2.5	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³	2,01	R\$	35,35	R\$	71,05
A.3.6.2.6	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³	38,21	R\$	9,97	R\$	380,92
A.3.6.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)			R\$	-	R\$	394,66
A.3.6.3.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³	0,70	R\$	26,83	R\$	18,78
A.3.6.3.2	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	13,32	R\$	3,44	R\$	45,82
A.3.6.3.3	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³	14,02	R\$	15,82	R\$	221,86
A.3.6.3.4	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM	11,22	R\$	2,71	R\$	30,43
A.3.6.3.5	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³	14,02	R\$	3,96	R\$	55,46

A.3.6.3.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO	M³		14,02	R\$	1,59	R\$	22,31
A.3.6.4		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS				R\$	-	R\$	47,54
A.3.6.4.1	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		0,93	R\$	25,13	R\$	23,37
A.3.6.4.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		0,93	R\$	17,58	R\$	16,35
A.3.6.4.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		0,75	R\$	3,01	R\$	2,26
A.3.6.4.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		0,93	R\$	4,40	R\$	4,08
A.3.6.4.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		0,93	R\$	1,59	R\$	1,48
A.3.6.5		26	FUNDAÇÕES				R\$	-	R\$	240,98
A.3.6.5.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²		6,23	R\$	38,68	R\$	240,98
A.3.6.6		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO				R\$	-	R\$	14.698,92
A.3.6.6.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPa (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³		4,28	R\$	887,68	R\$	3.799,27
A.3.6.6.2	SICRO	3108000	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2		37,28	R\$	104,97	R\$	3.913,38
A.3.6.6.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		4,14	R\$	20,67	R\$	85,57
A.3.6.6.4	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		240,03	R\$	18,53	R\$	4.447,75
A.3.6.6.5	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		18,78	R\$	16,63	R\$	312,31
A.3.6.6.6	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		92,39	R\$	14,40	R\$	1.330,41
A.3.6.6.7	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		68,49	R\$	11,83	R\$	810,23
A.3.6.7		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS				R\$	-	R\$	620,89
A.3.6.7.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	M²		20,50	R\$	30,29	R\$	620,89
A.3.6.8		42	DIVERSOS				R\$	-	R\$	64,25
A.3.6.8.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²		6,23	R\$	10,31	R\$	64,25
A.3.6.9		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	2.374,15
A.3.6.9.1	COMP_NOVA	MONT_5	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - CAIXA DE INTERLIGAÇÃO AAT 3 X REDE EXISTENTE	UN		1,00	R\$	2.374,15	R\$	2.374,15
A.3.7			CAIXA DE MANOBRA				R\$	-	R\$	47.030,94
A.3.7.1		5	SERVICOS PRELIMINARES				R\$	-	R\$	299,95
A.3.7.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M2		18,76	R\$	0,98	R\$	18,42
A.3.7.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²		18,76	R\$	15,01	R\$	281,53
A.3.7.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)				R\$	-	R\$	2.052,39
A.3.7.2.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³		90,03	R\$	8,73	R\$	785,69
A.3.7.2.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³		4,74	R\$	85,92	R\$	407,25
A.3.7.2.3	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M²		18,76	R\$	2,82	R\$	52,96
A.3.7.2.4	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M²		18,76	R\$	9,82	R\$	184,20
A.3.7.2.5	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³		2,77	R\$	35,35	R\$	97,91
A.3.7.2.6	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³		52,60	R\$	9,97	R\$	524,38
A.3.7.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)				R\$	-	R\$	1.109,21
A.3.7.3.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		1,97	R\$	26,83	R\$	52,86
A.3.7.3.2	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		37,43	R\$	3,44	R\$	128,77
A.3.7.3.3	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		39,40	R\$	15,82	R\$	623,50
A.3.7.3.4	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		31,52	R\$	2,71	R\$	85,50
A.3.7.3.5	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		39,40	R\$	3,96	R\$	155,87
A.3.7.3.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		39,40	R\$	1,59	R\$	62,71
A.3.7.4		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS				R\$	-	R\$	143,61
A.3.7.4.1	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		2,81	R\$	25,13	R\$	70,61
A.3.7.4.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		2,81	R\$	17,58	R\$	49,40
A.3.7.4.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		2,25	R\$	3,01	R\$	6,78
A.3.7.4.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		2,81	R\$	4,40	R\$	12,35
A.3.7.4.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		2,81	R\$	1,59	R\$	4,47
A.3.7.5		26	FUNDAÇÕES				R\$	-	R\$	725,65
A.3.7.5.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²		18,76	R\$	38,68	R\$	725,65
A.3.7.6		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO				R\$	-	R\$	27.746,25
A.3.7.6.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPa (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³		7,59	R\$	887,68	R\$	6.737,50
A.3.7.6.2	SICRO	3108000	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2		68,38	R\$	104,97	R\$	7.178,54
A.3.7.6.3	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		220,26	R\$	18,53	R\$	4.081,41
A.3.7.6.4	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		330,77	R\$	16,63	R\$	5.500,70
A.3.7.6.5	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		141,07	R\$	14,40	R\$	2.031,40
A.3.7.6.6	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		187,38	R\$	11,83	R\$	2.216,70
A.3.7.7		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS				R\$	-	R\$	989,79
A.3.7.7.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	M²		32,68	R\$	30,29	R\$	989,79
A.3.7.8		36	ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS				R\$	-	R\$	10.209,84
A.3.7.8.1	SANEAGO	43045	ESCALADA MARINHEIRO SEM PROTEÇÃO EM BARRA CHATA 1 1/1" X 3/16" COM DEGRAUS A CADA 30 CM BARRA DE AÇO REDONDA DE 16 MM COM PINTURA ESMALTALTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M		4,50	R\$	229,12	R\$	1.031,03
A.3.7.8.2	SANEAGO	862	GUARDA-CORPO DE TUBO INDUSTRIAL 1 1/2" (40 MM) CHAPA 13; H=1,0 M, C/ TELA ARTÍSTICA 3 X 3 FIO 12, PERFIL U DIM. 19,05 X 19,05 X 3,17 MM, BARRA RETANGULAR DIM 9,52 X 6,35 MM, FIXADA EM CHAPA METÁLICA DIM: 0,20 X 0,10 X 0,05 CM, C/ INJEÇÃO DE SILICONE, C/ PARABOLT 3/8", CONFEC/MONT./PINT.(PADRÃO SANEAGO)	M		16,66	R\$	550,95	R\$	9.178,81
A.3.7.9		42	DIVERSOS				R\$	-	R\$	193,49
A.3.7.9.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²		18,76	R\$	10,31	R\$	193,49
A.3.7.10		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	3.560,76
A.3.7.10.1	COMP_NOVA	MONT_6	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - CAIXA DE MANOBRA	UN		1,00	R\$	3.560,77	R\$	3.560,76
A.3.8			TRAVESSIA SOB FERROVIA				R\$	-	R\$	255.893,88
A.3.8.1		5	SERVICOS PRELIMINARES				R\$	-	R\$	110,31
A.3.8.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M2		6,90	R\$	0,98	R\$	6,77
A.3.8.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²		6,90	R\$	15,01	R\$	103,54
A.3.8.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)				R\$	-	R\$	2.778,56
A.3.8.2.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³		115,99	R\$	8,73	R\$	1.012,25
A.3.8.2.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³		6,10	R\$	85,92	R\$	524,10
A.3.8.2.3	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M²		6,90	R\$	2,82	R\$	19,47
A.3.8.2.4	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M²		6,90	R\$	9,82	R\$	67,75
A.3.8.2.5	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³		5,14	R\$	35,35	R\$	181,69
A.3.8.2.6	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³		97,63	R\$	9,97	R\$	973,30
A.3.8.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)				R\$	-	R\$	132,93
A.3.8.3.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		0,96	R\$	26,83	R\$	25,75
A.3.8.3.2	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		19,32	R\$	3,96	R\$	76,43
A.3.8.3.3	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		19,32	R\$	1,59	R\$	30,75
A.3.8.4		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS				R\$	-	R\$	32,35
A.3.8.4.1	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		1,04	R\$	25,13	R\$	26,13
A.3.8.4.2	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		1,04	R\$	4,40	R\$	4,57

A.3.8.4.3	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	1,04	R\$	1,59	R\$	1,65
A.3.8.5		26	FUNDAÇÕES			R\$	-	R\$	266,89
A.3.8.5.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²	6,90	R\$	38,68	R\$	266,89
A.3.8.6		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO			R\$	-	R\$	36.360,57
A.3.8.6.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPA (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³	7,27	R\$	887,68	R\$	6.457,26
A.3.8.6.2	SICRO	3108000	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	78,16	R\$	104,97	R\$	8.204,97
A.3.8.6.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,27	R\$	20,67	R\$	170,94
A.3.8.6.4	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,07	R\$	18,53	R\$	742,49
A.3.8.6.5	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	386,27	R\$	16,63	R\$	6.423,67
A.3.8.6.6	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,27	R\$	14,40	R\$	6.325,48
A.3.8.6.7	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	679,27	R\$	11,83	R\$	8.035,76
A.3.8.7		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS			R\$	-	R\$	1.266,01
A.3.8.7.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS	M²	41,80	R\$	30,29	R\$	1.266,01
A.3.8.8		36	ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS			R\$	-	R\$	916,47
A.3.8.8.1	SANEAGO	43045	ESCALADA MARINHEIRO SEM PROTEÇÃO EM BARRA CHATA 1 1/1" X 3/16" COM DEGRAUS A CADA 30 CM BARRA DE AÇO REDONDA DE 16 MM COM PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	4,00	R\$	229,12	R\$	916,47
A.3.8.9		42	DIVERSOS			R\$	-	R\$	71,16
A.3.8.9.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²	6,90	R\$	10,31	R\$	71,16
A.3.8.10		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO			R\$	-	R\$	2.160,02
A.3.8.10.1	COMP_NOVA	MONT_8	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - TRAVESSIA SOB FERROVIA	UN	1,00	R\$	2.160,03	R\$	2.160,02
A.3.8.11		64	TRAVESSIAS			R\$	-	R\$	211.798,61
A.3.8.11.1	SICRO	605739	BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO - D = 1,20 M - CHAPA GALVANIZADA - ESCAVADO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 12,80 M	M	25,50	R\$	8.305,83	R\$	211.798,61
A.3.9			TRAVESSIA SOB BUEIRO			R\$	-	R\$	5.071,40
A.3.9.1		42	DIVERSOS			R\$	-	R\$	5.071,40
A.3.9.1.1	COMP_NOVA	MONT_9	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - TRAVESSIA SOB BUEIRO	UN	1,00	R\$	2.267,09	R\$	2.267,09
A.3.9.1.2	COMP_NOVA	SUP_TRV	SUPORTE MÃO-FRANCESA EM CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS EM AÇO CARBONO A36 - 4 X 1/2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	R\$	1.402,16	R\$	2.804,31
A.3.10			CAIXA DE VENTOSA - (x2)			R\$	-	R\$	4.634,56
A.3.10.2		45	CAIXAS			R\$	-	R\$	4.094,79
A.3.10.2.1	SANEAGO	916	CAIXA ALVENARIA TUJOLO MACIÇO 1/2 VEZ PARA PROTEÇÃO VENTOSA DN 150.200 (1,10X1,00-H=1,25M)	UN	2,00	R\$	2.047,40	R\$	4.094,79
A.3.10.3		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO			R\$	-	R\$	539,77
A.3.10.3.1	COMP_NOVA	MONT_7	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - CAIXA DE VENTOSA (x2)	UN	1,00	R\$	539,78	R\$	539,77
A.3.11			CAIXA DE DESCARGA DN 80 (x2) E DN 100 (x1)			R\$	-	R\$	14.783,88
A.3.11.2		45	CAIXAS			R\$	-	R\$	14.460,47
A.3.11.2.1	SANEAGO	908	CAIXA ALVENARIA TUJOLO MACIÇO 1/2 VEZ PARA PROTEÇÃO REGISTRO DESCARGA DE TUBULAÇÃO. DN 50.75 (1,10X0,80-H=1,15M)	UN	3,00	R\$	1.725,27	R\$	5.175,79
A.3.11.2.2	SANEAGO	1601	POÇO DE VISITA EM ANÉIS DE CONCRETO DIÂMETROS 60 CM (CHAMINÉ) E 120 CM (BALÃO), INCLUINDO ANEL TAMPÃO DE CONCRETO, PROFUNDIDADE = 2,0 M	UN	3,00	R\$	3.094,89	R\$	9.284,68
A.3.11.3		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO			R\$	-	R\$	323,41
A.3.11.3.1	COMP_NOVA	MONT_2	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - CAIXA DE DESCARGA DN 80 (x2) E DN 100 (x1)	UN	1,00	R\$	323,42	R\$	323,41
A.3.12			CAIXA DE HIDRANTE (x4)			R\$	-	R\$	5.681,08
A.3.12.2		45	CAIXAS			R\$	-	R\$	5.034,25
A.3.12.2.1	SANEAGO	931	CAIXA DE REGISTROS ALVENARIA TUJOLO 1/2 VEZ: 1,40 X 1,25 X 0,75 M	UN	4,00	R\$	1.258,56	R\$	5.034,25
A.3.12.3		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO			R\$	-	R\$	646,83
A.3.12.3.1	COMP_NOVA	MONT_3	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - CAIXA DE HIDRANTE (x4)	UN	1,00	R\$	646,84	R\$	646,83
A.3.13			TRAVESSIA SOB BR-050			R\$	-	R\$	340.538,95
A.3.13.1		64	TRAVESSIAS			R\$	-	R\$	340.538,95
A.3.13.1.1	SICRO	605739	BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO - D = 1,20 M - CHAPA GALVANIZADA - ESCAVADO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 12,80 M	M	41,00	R\$	8.305,83	R\$	340.538,95
A.3.14			CAIXAS TRAVESSIA BR-050			R\$	-	R\$	51.871,38
A.3.14.1		5	SERVICOS PRELIMINARES			R\$	-	R\$	165,48
A.3.14.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M²	10,35	R\$	0,98	R\$	10,16
A.3.14.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²	10,35	R\$	15,01	R\$	155,32
A.3.14.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)			R\$	-	R\$	4.345,33
A.3.14.2.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³	181,37	R\$	8,73	R\$	1.582,83
A.3.14.2.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³	9,54	R\$	85,92	R\$	819,66
A.3.14.2.4	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M²	10,35	R\$	2,82	R\$	29,21
A.3.14.2.5	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M²	10,35	R\$	9,82	R\$	101,62
A.3.14.2.6	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³	8,06	R\$	35,35	R\$	284,91
A.3.14.2.7	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³	153,18	R\$	9,97	R\$	1.527,10
A.3.14.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)			R\$	-	R\$	835,19
A.3.14.3.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³	1,48	R\$	26,83	R\$	39,71
A.3.14.3.2	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	28,19	R\$	3,44	R\$	96,98
A.3.14.3.3	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³	29,67	R\$	15,82	R\$	469,52
A.3.14.3.4	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM	23,74	R\$	2,71	R\$	64,38
A.3.14.3.5	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³	29,67	R\$	3,96	R\$	117,38
A.3.14.3.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	29,67	R\$	1,59	R\$	47,22
A.3.14.4		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS			R\$	-	R\$	79,20
A.3.14.4.1	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³	1,55	R\$	25,13	R\$	38,95
A.3.14.4.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³	1,55	R\$	17,58	R\$	27,25
A.3.14.4.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM	1,24	R\$	3,01	R\$	3,73
A.3.14.4.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³	1,55	R\$	4,40	R\$	6,81
A.3.14.4.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³	1,55	R\$	1,59	R\$	2,46
A.3.14.5		26	FUNDAÇÕES			R\$	-	R\$	400,34
A.3.14.5.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²	10,35	R\$	38,68	R\$	400,34
A.3.14.6		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO			R\$	-	R\$	42.584,80
A.3.14.6.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPA (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³	10,60	R\$	887,68	R\$	9.406,21
A.3.14.6.2	SICRO	3108000	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	109,36	R\$	104,97	R\$	11.480,25
A.3.14.6.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,27	R\$	20,67	R\$	170,94
A.3.14.6.4	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,07	R\$	18,53	R\$	742,49
A.3.14.6.5	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	386,27	R\$	16,63	R\$	6.423,67
A.3.14.6.6	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,27	R\$	14,40	R\$	6.325,48
A.3.14.6.7	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	679,27	R\$	11,83	R\$	8.035,76
A.3.14.7		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS			R\$	-	R\$	1.979,58
A.3.14.7.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS	M²	65,36	R\$	30,29	R\$	1.979,58
A.3.14.8		36	ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS			R\$	-	R\$	1.374,71

A.3.14.8.1	SANEAGO	43045	ESCALADA MARINHEIRO SEM PROTEÇÃO EM BARRA CHATA 1 1/1" X 3/16" COM DEGRAUS A CADA 30 CM BARRA DE AÇO REDONDA DE 16 MM COM PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M		6,00	R\$	229,12	R\$	1.374,71
A.3.14.9		42	DIVERSOS						R\$	106,75
A.3.14.9.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²		10,35	R\$	10,31	R\$	106,75
A.4			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA CASTELINHO				R\$	-	R\$	576.731,75
A.4.1			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - INTERLIGAÇÃO CASTELINHO				R\$	-	R\$	473.456,29
A.4.1.1		59	LOCAÇÃO E CADASTRO						R\$	2.615,04
A.4.1.1.1	SANEAGO	1513	LOCAÇÃO DE REDE/ADUTORA COM UTILIZAÇÃO DE BALIZA, TRENA, CAL E LINHA	m		1.304,25	R\$	0,21	R\$	268,66
A.4.1.1.2	SANEAGO	1511	CADASTRO DE REDES E ADUTORAS	m		1.304,25	R\$	1,80	R\$	234,66,38
A.4.1.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)						R\$	67.754,95
A.4.1.2.1	SANEAGO	190	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM RETROESCAVADEIRA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0 M	m³		1.650,02	R\$	10,09	R\$	16.643,83
A.4.1.2.2	SANEAGO	191	ESCAVAÇÃO MECANIZADA (COM RETROESCAVADEIRA) EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE DE 2,0 A 4,0M	m³		52,51	R\$	12,60	R\$	661,61
A.4.1.2.3	SANEAGO	168	ESCAVAÇÃO MANUAL EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE ATÉ 2,0M	m³		86,84	R\$	81,62	R\$	7.088,10
A.4.1.2.4	SANEAGO	169	ESCAVAÇÃO MANUAL EM VALAS COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - PROFUNDIDADE DE 2,0 A 4,0 M	m³		2,76	R\$	99,67	R\$	275,07
A.4.1.2.5	SANEAGO	207	ACERTO DE FUNDO DE VALA SEM COMPACTAÇÃO	m²		1.082,44	R\$	2,33	R\$	2.524,33
A.4.1.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³		449,86	R\$	30,04	R\$	13.515,70
A.4.1.2.7	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³		1.027,75	R\$	26,32	R\$	27.046,31
A.4.1.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)						R\$	8.487,02
A.4.1.3.1	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³		314,53	R\$	3,44	R\$	1.082,09
A.4.1.3.2	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	m³		314,53	R\$	15,82	R\$	4.977,40
A.4.1.3.3	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	m³xkm		251,62	R\$	2,71	R\$	682,56
A.4.1.3.4	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	m³		314,53	R\$	3,96	R\$	1.244,35
A.4.1.3.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	m³		314,53	R\$	1,59	R\$	500,62
A.4.1.4		22	ESCORAMENTO DE VALAS / CAVAS						R\$	154.880,78
A.4.1.4.1	SINAPI	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²		3.455,94	R\$	28,83	R\$	99.634,25
A.4.1.4.2	SINAPI	101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²		431,99	R\$	79,26	R\$	34.241,20
A.4.1.4.3	SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²		431,99	R\$	48,62	R\$	21.005,33
A.4.1.5		60	CTD E MONTAGEM DE TUBOS / CONEXÕES						R\$	15.279,03
A.4.1.5.1	SANEAGO	25315	CTD E MONTAGEM DE TUBO/CONEXÃO DEFOFO DN 300	M		1.304,25	R\$	11,71	R\$	15.279,03
A.4.1.6		52	CORTE E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS						R\$	210.348,18
A.4.1.6.3	SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3		73,69	R\$	2.419,34	R\$	178.271,47
A.4.1.6.4	SINAPI	101842	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO BRITA (50/50) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3		250,53	R\$	128,03	R\$	32.076,71
A.4.1.7		19	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA BASE ASFÁLTICA						R\$	10.943,14
A.4.1.7.1	SANEAGO	21229	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE CARREGAMENTO, SEM FRETE)	m³		250,53	R\$	14,68	R\$	3.676,69
A.4.1.7.2	SANEAGO	41755	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	m³		250,53	R\$	15,82	R\$	3.964,60
A.4.1.7.3	SANEAGO	41761	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	m³xkm		851,81	R\$	2,71	R\$	2.310,70
A.4.1.7.4	SANEAGO	41769	DESCARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM EMPOLAMENTO	m³		250,53	R\$	3,96	R\$	991,15
A.4.1.8		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS						R\$	3.148,15
A.4.1.8.1	SANEAGO	19326	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE ENTULHO	m³		103,16	R\$	4,54	R\$	467,83
A.4.1.8.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	m³		103,16	R\$	17,58	R\$	1.813,89
A.4.1.8.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		82,53	R\$	3,01	R\$	248,77
A.4.1.8.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	m³		103,16	R\$	4,40	R\$	453,47
A.4.1.8.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	m³		103,16	R\$	1,59	R\$	164,19
A.4.2			CÂMARA DE MANOBRAS - CR CASTELINHO						R\$	51.803,00
A.4.2.1		5	SERVICIOS PRELIMINARES						R\$	343,76
A.4.2.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M²		21,50	R\$	0,98	R\$	21,11
A.4.2.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²		21,50	R\$	15,01	R\$	322,65
A.4.2.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)						R\$	1.913,75
A.4.2.2.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³		83,77	R\$	8,73	R\$	731,06
A.4.2.2.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³		4,41	R\$	85,92	R\$	378,90
A.4.2.2.3	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M³		21,50	R\$	2,82	R\$	60,69
A.4.2.2.4	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M³		21,50	R\$	9,82	R\$	211,11
A.4.2.2.5	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³		2,37	R\$	35,35	R\$	83,77
A.4.2.2.6	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³		44,96	R\$	9,97	R\$	448,22
A.4.2.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)						R\$	1.149,96
A.4.2.3.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		2,04	R\$	26,83	R\$	54,73
A.4.2.3.2	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		38,81	R\$	3,44	R\$	133,52
A.4.2.3.3	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		40,85	R\$	15,82	R\$	646,44
A.4.2.3.4	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		32,68	R\$	2,71	R\$	88,65
A.4.2.3.5	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		40,85	R\$	3,96	R\$	161,61
A.4.2.3.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		40,85	R\$	1,59	R\$	65,01
A.4.2.4		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS						R\$	165,06
A.4.2.4.1	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		3,23	R\$	25,13	R\$	81,17
A.4.2.4.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		3,23	R\$	17,58	R\$	56,79
A.4.2.4.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		2,58	R\$	3,01	R\$	7,77
A.4.2.4.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		3,23	R\$	4,40	R\$	14,19
A.4.2.4.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		3,23	R\$	1,59	R\$	5,14
A.4.2.5		26	FUNDAÇÕES				R\$	-	R\$	831,63
A.4.2.5.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²		21,50	R\$	38,88	R\$	831,63
A.4.2.6		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO				R\$	-	R\$	32.257,79
A.4.2.6.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPA (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³		8,87	R\$	887,68	R\$	7.870,56
A.4.2.6.2	SICRO	3108000	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2		78,41	R\$	104,97	R\$	8.230,87
A.4.2.6.3	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		257,31	R\$	18,53	R\$	4.767,95
A.4.2.6.4	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		386,40	R\$	16,63	R\$	6.425,83
A.4.2.6.5	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		164,80	R\$	14,40	R\$	2.373,12
A.4.2.6.6	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG		218,89	R\$	11,83	R\$	2.589,46
A.4.2.7		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS				R\$	-	R\$	974,95
A.4.2.7.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	M²		32,19	R\$	30,29	R\$	974,95
A.4.2.8		36	ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS				R\$	-	R\$	9.953,10
A.4.2.8.1	SANEAGO	862	GUARDA-CORPO DE TUBO INDUSTRIAL 1,12" (40 MM) CHAPA 13; H=1,0 M, C/ TELA ARTÍSTICA 3 X 3 FIO 12, PERFIL U DIM. 19,05 X 19,05 X 3,17 MM, BARRA RETANGULAR DIM 9,52 X 6,35 MM, FIXADA EM CHAPA METÁLICA DIM. 0,20 X 0,10 X 0,05 CM, C/ INJENÇÃO DE SILICONE, C/ PARABOLT 3/8"; CONFEC/MONT.(PADRÃO SANEAGO)	M		17,40	R\$	550,95	R\$	9.586,51
A.4.2.8.2	SANEAGO	43045	ESCALADA MARINHEIRO SEM PROTEÇÃO EM BARRA CHATA 1 1/1" X 3/16" COM DEGRAUS A CADA 30 CM BARRA DE AÇO REDONDA DE 16 MM COM PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M		1,60	R\$	229,12	R\$	366,59
A.4.2.9		42	DIVERSOS				R\$	-	R\$	221,76
A.4.2.9.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²		21,50	R\$	10,31	R\$	221,76
A.4.2.11		51	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	3.991,24

A.4.2.11.1	COMP_NOVA	MONT_10	MONTAGEM DE MATERIAL HIDRÁULICO - CAIXA DE VENTOSA (x2)	UN	1.00	R\$	3.991,25	R\$	3.991,24
------------	-----------	---------	---	----	------	-----	----------	-----	----------

A.4.3			CAIXA DE PITOMETRIA				R\$	-	R\$	16.346,46
A.4.3.1		5	SERVICOS PRELIMINARES				R\$	-	R\$	58,83
A.4.3.1.1	SANEAGO	36728	LIMPEZA MANUAL TERRENO	M²		3,68	R\$	0,98	R\$	3,61
A.4.3.1.2	SANEAGO	123	LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA	M²		3,68	R\$	15,01	R\$	55,22
A.4.3.2		7	MOVIMENTO DE TERRA (GERAL)				R\$	-	R\$	769,94
A.4.3.2.1	SANEAGO	164	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	M³		32,05	R\$	8,73	R\$	279,70
A.4.3.2.2	SANEAGO	165	ESCAVAÇÃO MANUAL CAVAS 1ª CAT. PROFUNDIDADE ATÉ 3,0 M	M³		1,69	R\$	85,92	R\$	145,20
A.4.3.2.3	SANEAGO	210	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO TERRENO SEM COMPACTAÇÃO	M²		3,68	R\$	2,82	R\$	10,38
A.4.3.2.4	SANEAGO	215	APILOAMENTO DE VALAS OU CAVAS	M²		3,68	R\$	9,82	R\$	36,13
A.4.3.2.5	SANEAGO	43144	REATERRO COMPACTADO DE CAVAS MANUAL COM SOQUETE MANUAL	M³		1,33	R\$	35,35	R\$	47,01
A.4.3.2.6	SANEAGO	43110	REATERRO MECANIZADO DE BORDAS DE CAVAS COM COMPACTAÇÃO POR MEIO DE PLACA VIBRATÓRIA OU SOQUETE MECÂNICO	M³		25,23	R\$	9,97	R\$	251,52
A.4.3.3		21	CARGA, TRANSPORTES E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO(BOTA-FORA)				R\$	-	R\$	202,13
A.4.3.3.1	SANEAGO	49491	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		0,36	R\$	26,83	R\$	9,65
A.4.3.3.2	SANEAGO	19322	CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M³ - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		6,82	R\$	3,44	R\$	23,46
A.4.3.3.3	SANEAGO	41725	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		7,18	R\$	15,82	R\$	113,62
A.4.3.3.4	SANEAGO	41741	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		5,74	R\$	2,71	R\$	15,58
A.4.3.3.5	SANEAGO	41765	DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO	M³		7,18	R\$	3,96	R\$	28,40
A.4.3.3.6	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		7,18	R\$	1,59	R\$	11,42
A.4.3.4		58	BOTA-FORA DE ENTULHOS				R\$	-	R\$	28,09
A.4.3.4.1	SANEAGO	49493	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE CAP. 10 M³	M³		0,55	R\$	25,13	R\$	13,82
A.4.3.4.2	SANEAGO	41760	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 4 ATÉ 6 KM	M³		0,55	R\$	17,58	R\$	9,67
A.4.3.4.3	SANEAGO	41762	TRANSPORTE DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO - DMT ACIMA DE 6 KM ATÉ 30 KM	M³XKM		0,44	R\$	3,01	R\$	1,32
A.4.3.4.4	SANEAGO	41770	DESCARGA DE MATERIAL DE ENTULHO - COM EMPOLAMENTO	M³		0,55	R\$	4,40	R\$	2,41
A.4.3.4.5	SANEAGO	244	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M³		0,55	R\$	1,59	R\$	0,87
A.4.3.5		26	FUNDAÇÕES				R\$	-	R\$	142,34
A.4.3.5.1	SANEAGO	333	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP. = 5 CM	M²		3,68	R\$	38,68	R\$	142,34
A.4.3.6		28	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO				R\$	-	R\$	10.237,64
A.4.3.6.1	SANEAGO	311	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK=25 MPA (INCLUINDO LANÇAMENTO, APLICAÇÃO E ADENSAMENTO)	M³		2,64	R\$	887,68	R\$	2.346,38
A.4.3.6.2	SICRO	3108000	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 12 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2		29,29	R\$	104,97	R\$	3.074,57
A.4.3.6.3	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG		76,71	R\$	18,53	R\$	1.421,43
A.4.3.6.4	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG		115,20	R\$	16,63	R\$	1.915,77
A.4.3.6.5	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG		49,13	R\$	14,40	R\$	707,47
A.4.3.6.6	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG		65,26	R\$	11,83	R\$	772,02
A.4.3.7		30	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS				R\$	-	R\$	448,85
A.4.3.7.1	SANEAGO	22966	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	M²		14,82	R\$	30,29	R\$	448,85
A.4.3.8		36	ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS				R\$	-	R\$	4.420,69
A.4.3.8.1	SANEAGO	43045	ESCALADA MARINHEIRO SEM PROTEÇÃO EM BARRA CHATA 1 1/1" X 3/16" COM DEGRAUS A CADA 30 CM BARRA DE AÇO REDONDA DE 16 MM COM PINTURA ESMALTE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M		1,50	R\$	229,12	R\$	343,67
A.4.3.8.2	SANEAGO	862	GUARDA-CORPO DE TUBO INDUSTRIAL 1,12" (40 MM) CHAPA 13; H=1,0 M, C/ TELA ARTÍSTICA 3 X 3 FIO 12, PERFIL U DIM. 19,05 X 19,05 X 3,17 MM, BARRA RETANGULAR DIM 9,52 X 6,35 MM, FIXADA EM CHAPA METÁLICA DIM. 0,20 X 0,10 X 0,05 CM, C/ INJEÇÃO DE SILICONE, C/ PARABOLT 3/8", CONFEÇ/MONT./PINT.(PADRÃO SANEAGO)	M		7,40	R\$	550,95	R\$	4.077,02
A.4.3.9		42	DIVERSOS				R\$	-	R\$	37,95
A.4.3.9.1	SANEAGO	39470	LIMPEZA FINAL DE OBRAS PREDIAIS - INCLUI LIMPEZA DE VIDROS, LOUÇAS, METAIS, PISO, FORRO E DEMAIS COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO	M²		3,68	R\$	10,31	R\$	37,95
A.4.4			URBANIZAÇÃO CR CASTELINHO				R\$	-	R\$	35.126,00
A.4.4.1		56	URBANIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$	35.126,00
A.4.4.1.2	SANEAGO	1416	BLOCO HEXAGONAL "BLOKRET" (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.) SOBRE COXIM AREIA	M²		79,00	R\$	120,78	R\$	9.541,95
A.4.4.1.3	SANEAGO	36724	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO (INCLUINDO AQUISIÇÃO E PREPARO DO TERRENO)	M²		589,00	R\$	30,70	R\$	18.082,31
A.4.4.1.4	SANEAGO	49142	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO EM CONCRETO DE ESP = 7 CM, FEITO EM CONCRETO RODADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, INCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M²		55,00	R\$	76,20	R\$	4.191,19
A.4.4.1.5	SANEAGO	1499	PORTÃO PADRÃO SANEAGO	M²		8,00	R\$	413,82	R\$	3.310,55
B		B	MATERIAL HIDRAULICO						R\$	4.339.599,51
B.3		2019	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA						R\$	3.770.695,11
B.3.1		1001	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO 1						R\$	2.037.260,58
B.3.1.9		68	MATERIAL HIDRÁULICO						R\$	2.037.260,58
B.3.1.9.1	COTAÇÃO	MH_01	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 500	M		2.366,00	R\$	839,30	R\$	1.985.790,77
B.3.1.9.2	COTAÇÃO	MH_02	FOFOÁGUA_C - CURVA 90° COM BOLSAS JE2GS - DN 500	UN		4,00	R\$	9.823,29	R\$	39.293,16
B.3.1.9.3	COTAÇÃO	MH_03	FOFOÁGUA_C - CURVA 45° COM BOLSAS JE2GS - DN 500	UN		2,00	R\$	4.390,72	R\$	8.781,44
B.3.1.9.4	COTAÇÃO	MH_04	FOFOÁGUA_C - CURVA 22° 30' COM BOLSAS JE2GS - DN 500	UN		1,00	R\$	3.395,21	R\$	3.395,21
B.3.1.9.5	COTAÇÃO									
B.3.2	0	1001	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO 2				R\$	-	R\$	446.852,35
B.3.2.9	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	446.852,35
B.3.2.9.1	COTAÇÃO	MH_05	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 250	M		2.014,00	R\$	217,95	R\$	438.957,89
B.3.2.9.2	COTAÇÃO	MH_06	FOFOÁGUA_C - CURVA 90° COM BOLSAS JE2GS - DN 250	UN		6,00	R\$	1.315,74	R\$	7.894,46
B.3.3	0	1001	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO 3				R\$	-	R\$	403.340,66
B.3.3.9	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	403.340,66
B.3.3.9.1	COTAÇÃO	MH_07	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 300 X DN 300	UN		1,00	R\$	2.193,41	R\$	2.193,41
B.3.3.9.2	COTAÇÃO	MH_08	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 300	M		1.452,00	R\$	272,80	R\$	396.111,72
B.3.3.9.3	COTAÇÃO	MH_09	FOFOÁGUA_C - CURVA 45° COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN		2,00	R\$	1.424,70	R\$	2.849,40
B.3.3.9.4	COTAÇÃO	MH_10	FOFOÁGUA_C - CURVA 22° 30' COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN		1,00	R\$	1.070,57	R\$	1.070,57
B.3.3.9.5	COTAÇÃO	MH_11	FOFOÁGUA_C - CAP COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN		1,00	R\$	1.115,57	R\$	1.115,56
B.3.4	0	1001	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - DUPLICAÇÃO E INTERLIGAÇÃO				R\$	-	R\$	363.489,88
B.3.4.15	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	363.489,88
B.3.4.15.1	COTAÇÃO	MH_12	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 50	UN		2,00	R\$	2,14	R\$	4,27
B.3.4.15.2	COTAÇÃO	MH_13	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 16 X 80 MM	UN		16,00	R\$	15,39	R\$	246,30
B.3.4.15.3	COTAÇÃO	MH_14	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 100	UN		1,00	R\$	3,50	R\$	3,50
B.3.4.15.4	COTAÇÃO	MH_15	FOFOIACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 500	UN		5,00	R\$	27,30	R\$	136,47
B.3.4.15.5	COTAÇÃO	MH_16	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 24 X 110 MM	UN		60,00	R\$	46,54	R\$	2.792,61
B.3.4.15.6	COTAÇÃO	MH_17	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - EXTREMIDADE, COM FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, MATERIAL/A GRAU: CONFORME NORMA, PN 10 - DN 500 - L = 1000	UN		2,00	R\$	11.581,98	R\$	23.163,96
B.3.4.15.7	COTAÇÃO	MH_18	FOFOÁGUA_C - FLANGE CEGO - PN 10 - DN 500	UN		1,00	R\$	2.408,25	R\$	2.408,25
B.3.4.15.8	COTAÇÃO	MH_19	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 500 X DN 500	UN		1,00	R\$	8.228,94	R\$	8.228,94
B.3.4.15.9	COTAÇÃO	MH_20	VENTOSA PARA ÁGUA TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 50	UN		1,00	R\$	2.486,86	R\$	2.486,86
B.3.4.15.10	COTAÇÃO	MH_21	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE - PN 10/16 - DN 50	UN		1,00	R\$	954,54	R\$	954,53
B.3.4.15.11	COTAÇÃO	MH_22	FOFOÁGUA_C - PLACA DE REDUÇÃO - PN 10 - DN 100 X DN 50	UN		1,00	R\$	326,87	R\$	326,86
B.3.4.15.12	COTAÇÃO	MH_23	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 500 X DN 100	UN		1,00	R\$	9.770,52	R\$	9.770,52
B.3.4.15.13	COTAÇÃO	MH_24	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 500	UN		1,00	R\$	11.007,89	R\$	11.007,89
B.3.4.15.14	COTAÇÃO	MH_25	FOFOÁGUA_C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 500 - L = 250	UN		1,00	R\$	3.202,67	R\$	3.202,67
B.3.4.15.15	COTAÇÃO	MH_26	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCÊNTRICA COM FLANGES, NORMA AWWA C-504, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉS DE VOLANTE E MECANISMO REDUTOR - PN 10 - DN 500	UN		1,00	R\$	28.972,73	R\$	28.972,73

B.3.4.15.16	COTAÇÃO	MH_27	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 500	UN		2,00	R\$	5.537,40	R\$	11.074,80
B.3.4.15.17	COTAÇÃO	MH_02	FOFOÁGUA_C - CURVA 90° COM BOLSAS JE2GS - DN 500	UN		1,00	R\$	9.823,29	R\$	9.823,29
B.3.4.15.18	COTAÇÃO	MH_01	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 500	M		270,00	R\$	839,30	R\$	226.611,79
B.3.4.15.19	COTAÇÃO	MH_107	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 500 X DN 400	UN		2,00	R\$	3.612,62	R\$	7.225,23
B.3.4.15.20	COTAÇÃO	MH_108	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 400	UN		1,00	R\$	4.537,15	R\$	4.537,14
B.3.4.15.21	COTAÇÃO	MH_105	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 500 X DN 500	UN		1,00	R\$	10.511,27	R\$	10.511,27
B.3.5	0	1160	CAIXA DE INTERLIGAÇÃO 1, 2 E 3				R\$	-	R\$	181.159,34
B.3.5.10	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	181.159,34
B.3.5.10.1	COTAÇÃO	MH_27	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 500	UN		1,00	R\$	5.537,40	R\$	5.537,40
B.3.5.10.2	COTAÇÃO	MH_17	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - EXTREMIDADE, COM FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA, PN 10 - DN 500 - L = 1000	UN		2,00	R\$	11.581,98	R\$	23.163,96
B.3.5.10.3	COTAÇÃO	MH_30	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 500 X DN 200	UN		1,00	R\$	12.997,42	R\$	12.997,42
B.3.5.10.4	COTAÇÃO	MH_31	FOFOÁGUA_C - PLACA DE REDUÇÃO - PN 10 - DN 200 X DN 80	UN		1,00	R\$	591,42	R\$	591,41
B.3.5.10.5	COTAÇÃO	MH_32	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE - PN 10/16 - DN 80	UN		1,00	R\$	1.248,61	R\$	1.248,60
B.3.5.10.6	COTAÇÃO	MH_33	VENTOSA PARA AGUA TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 80	UN		1,00	R\$	3.247,36	R\$	3.247,36
B.3.5.10.7	COTAÇÃO	MH_26	VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCÊNTRICA COM FLANGES, NORMA AWWA C-504, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉS DE VOLANTE E MECANISMO REDUTOR - PN 10 - DN 500	UN		1,00	R\$	28.972,73	R\$	28.972,73
B.3.5.10.8	COTAÇÃO	MH_25	FOFOÁGUA_C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 500 - L = 250	UN		1,00	R\$	3.202,67	R\$	3.202,67
B.3.5.10.9	COTAÇÃO	MH_24	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 500	UN		1,00	R\$	11.007,89	R\$	11.007,89
B.3.5.10.10	COTAÇÃO	MH_34	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 500 X DN 300	UN		1,00	R\$	6.663,55	R\$	6.663,54
B.3.5.10.11	COTAÇÃO	MH_29	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 500 X DN 350	UN		1,00	R\$	3.524,55	R\$	3.524,54
B.3.5.10.12	COTAÇÃO	MH_106	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 350 X DN 250	UN		1,00	R\$	1.410,54	R\$	1.410,54
B.3.5.10.13	COTAÇÃO	MH_35	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-208 - EXTREMIDADE, COM FLANGE E PONTA E ABA DE VEDAÇÃO, MATERIAL/GRAU: CONFORME NORMA - DN 250 - L = 1000	UN		2,00	R\$	6.689,13	R\$	13.378,26
B.3.5.10.14	COTAÇÃO	MH_36	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, VOLANTE - PN 10 - DN 250	UN		1,00	R\$	5.358,49	R\$	5.358,49
B.3.5.10.15	COTAÇÃO	MH_37	FOFOÁGUA_C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 250 - L = 250	UN		1,00	R\$	1.213,28	R\$	1.213,27
B.3.5.10.16	COTAÇÃO	MH_38	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 250	UN		1,00	R\$	3.449,98	R\$	3.449,98
B.3.5.10.17	COTAÇÃO	MH_39	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 250 X DN 50	UN		1,00	R\$	2.391,28	R\$	2.391,28
B.3.5.10.18	COTAÇÃO	MH_40	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E CABEÇOTE - PN 10/16 - DN 50	UN		2,00	R\$	871,94	R\$	1.743,88
B.3.5.10.19	COTAÇÃO	MH_20	VENTOSA PARA AGUA TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 50	UN		2,00	R\$	2.486,86	R\$	4.973,72
B.3.5.10.20	COTAÇÃO	MH_41	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 250	UN		1,00	R\$	1.872,66	R\$	1.872,66
B.3.5.10.21	COTAÇÃO	MH_42	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, VOLANTE - PN 10 - DN 300	UN		1,00	R\$	10.470,44	R\$	10.470,43
B.3.5.10.22	COTAÇÃO	MH_43	FOFOÁGUA_C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 300 - L = 250	UN		1,00	R\$	1.672,54	R\$	1.672,53
B.3.5.10.23	COTAÇÃO	MH_44	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 300	UN		1,00	R\$	4.719,93	R\$	4.719,92
B.3.5.10.24	COTAÇÃO	MH_45	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 300 X DN 100	UN		1,00	R\$	3.344,78	R\$	3.344,77
B.3.5.10.25	COTAÇÃO	MH_22	FOFOÁGUA_C - PLACA DE REDUÇÃO - PN 10 - DN 100 X DN 50	UN		1,00	R\$	326,87	R\$	326,86
B.3.5.10.26	COTAÇÃO	MH_46	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO E ADAPTAÇÃO À BOLSA DE FERRO FUNDIDO - DN 300 - L = 1000	UN		1,00	R\$	6.671,70	R\$	6.671,69
B.3.5.10.27	COTAÇÃO	MH_47	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 300	UN		1,00	R\$	2.401,09	R\$	2.401,08
B.3.5.10.28	COTAÇÃO	MH_15	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 500	UN		3,00	R\$	27,30	R\$	81,88
B.3.5.10.29	COTAÇÃO	MH_48	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 300	UN		5,00	R\$	14,84	R\$	74,20
B.3.5.10.30	COTAÇÃO	MH_49	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 250	UN		5,00	R\$	9,62	R\$	48,09
B.3.5.10.31	COTAÇÃO	MH_50	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 200	UN		1,00	R\$	6,51	R\$	6,51
B.3.5.10.32	COTAÇÃO	MH_14	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 100	UN		1,00	R\$	3,50	R\$	3,50
B.3.5.10.33	COTAÇÃO	MH_51	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 80	UN		2,00	R\$	2,86	R\$	5,71
B.3.5.10.34	COTAÇÃO	MH_12	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 50	UN		4,00	R\$	2,14	R\$	8,54
B.3.5.10.35	COTAÇÃO	MH_16	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 24 X 110 MM	UN		20,00	R\$	46,54	R\$	930,87
B.3.5.10.36	COTAÇÃO	MH_52	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 20 X 100 MM	UN		36,00	R\$	24,74	R\$	890,68
B.3.5.10.37	COTAÇÃO	MH_53	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 20 X 90 MM	UN		44,00	R\$	23,72	R\$	1.043,85
B.3.5.10.38	COTAÇÃO	MH_13	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 16 X 80 MM	UN		40,00	R\$	15,39	R\$	615,75
B.3.5.10.39	COTAÇÃO	MH_54	TUBO COM FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO E ADAPTAÇÃO À BOLSA DE F"F", EM ASTM A36, ESP.1/4", COM REVESTIMENTO PARA PEÇAS ENTERRADAS - PN-10 - DN 304.8(12") L=3.14M	UN		1,00	R\$	11.892,88	R\$	11.892,88
B.3.6	0	1160	CAIXA DE INTERLIGAÇÃO AAT 3 X REDE EXISTENTE				R\$	-	R\$	47.600,39
B.3.6.9	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	47.600,39
B.3.6.9.1	COTAÇÃO	MH_12	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 50	UN		2,00	R\$	2,14	R\$	4,27
B.3.6.9.2	COTAÇÃO	MH_13	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 16 X 80 MM	UN		16,00	R\$	15,39	R\$	246,30
B.3.6.9.3	COTAÇÃO	MH_14	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 100	UN		1,00	R\$	3,50	R\$	3,50
B.3.6.9.4	COTAÇÃO	MH_48	FOFOACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 300	UN		5,00	R\$	14,84	R\$	74,20
B.3.6.9.5	COTAÇÃO	MH_52	AÇOIGALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 20 X 100 MM	UN		36,00	R\$	24,74	R\$	890,68
B.3.6.9.6	COTAÇÃO	MH_55	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 200	UN		1,00	R\$	1.296,98	R\$	1.296,97
B.3.6.9.7	COTAÇÃO	MH_56	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 300 X DN 200	UN		2,00	R\$	971,32	R\$	1.942,64
B.3.6.9.8	COTAÇÃO	MH_07	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 300 X DN 300	UN		1,00	R\$	2.193,41	R\$	2.193,41
B.3.6.9.9	COTAÇÃO	MH_42	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, VOLANTE - PN 10 - DN 300	UN		1,00	R\$	10.470,44	R\$	10.470,43
B.3.6.9.10	COTAÇÃO	MH_43	FOFOÁGUA_C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 300 - L = 250	UN		1,00	R\$	1.672,54	R\$	1.672,53
B.3.6.9.11	COTAÇÃO	MH_44	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 300	UN		1,00	R\$	4.719,93	R\$	4.719,92
B.3.6.9.12	COTAÇÃO	MH_20	VENTOSA PARA AGUA TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 50	UN		1,00	R\$	2.486,86	R\$	2.486,86
B.3.6.9.13	COTAÇÃO	MH_21	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE - PN 10/16 - DN 50	UN		1,00	R\$	954,54	R\$	954,53
B.3.6.9.14	COTAÇÃO	MH_22	FOFOÁGUA_C - PLACA DE REDUÇÃO - PN 10 - DN 100 X DN 50	UN		1,00	R\$	326,87	R\$	326,86
B.3.6.9.15	COTAÇÃO	MH_45	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 300 X DN 100	UN		1,00	R\$	3.344,78	R\$	3.344,77
B.3.6.9.16	COTAÇÃO	MH_46	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-200 - EXTREMIDADE FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO E ADAPTAÇÃO À BOLSA DE FERRO FUNDIDO - DN 300 - L = 1000	UN		1,00	R\$	6.671,70	R\$	6.671,69
B.3.6.9.17	COTAÇÃO	MH_47	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 300	UN		1,00	R\$	2.401,09	R\$	2.401,08
B.3.6.9.18	COTAÇÃO	MH_57	EXTREMIDADE COM FLANGE E PONTA, COM ABA DE VEDAÇÃO E ADAPTAÇÃO À BOLSA DE F"F", EM ASTM A36, ESP. 1/4", COM REVESTIMENTO PARA PEÇAS ENTERRADAS - PN-10 - DN 304.8(12") L=3.14M	UN		1,00	R\$	7.899,76	R\$	7.899,75
B.3.7	0	1010	CAIXA DE MANOBRA				R\$	-	R\$	113.705,50
B.3.7.10	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	113.705,50
B.3.7.10.1	COTAÇÃO	MH_55	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 200	UN		1,00	R\$	1.296,98	R\$	1.296,97
B.3.7.10.2	COTAÇÃO	MH_58	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, VOLANTE - PN 10 - DN 200	UN		2,00	R\$	3.967,97	R\$	7.935,94
B.3.7.10.3	COTAÇÃO	MH_59	VÁLVULA CONTROLADORA AUTO-OPERADA DE NÍVEL E VAZÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 200	UN		1,00	R\$	16.103,89	R\$	16.103,88
B.3.7.10.4	COTAÇÃO	MH_60	FOFOÁGUA_C - EXTREMIDADE COM FLANGE, PONTA E ABA DE VEDAÇÃO - PN 10 - DN 200	UN		1,00	R\$	1.399,78	R\$	1.399,78
B.3.7.10.5	COTAÇÃO	MH_61	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 200	UN		1,00	R\$	2.618,06	R\$	2.618,05
B.3.7.10.6	COTAÇÃO	MH_36	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, VOLANTE - PN 10 - DN 250	UN		2,00	R\$	5.358,49	R\$	10.716,98
B.3.7.10.7	COTAÇÃO	MH_62	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES - PN 10 - DN 250 X DN 200	UN		1,00	R\$	1.277,39	R\$	1.277,38
B.3.7.10.8	COTAÇÃO	MH_63	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 250 X DN 250	UN		3,00	R\$	2.764,63	R\$	8.294,49
B.3.7.10.9	COTAÇÃO	MH_64	FOFOÁGUA_C - FLANGE CEGO - PN 10 - DN 250	UN		2,00	R\$	482,70	R\$	965,40
B.3.7.10.10	COTAÇÃO	MH_37	FOFOÁGUA_C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 250 - L = 250	UN		3,00	R\$	1.213,28	R\$	3.639,82
B.3.7.10.11	COTAÇÃO	MH_38	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 250	UN		3,00	R\$	3.449,98	R\$	10.349,94
B.3.7.10.12	COTAÇÃO	MH_65	FOFOÁGUA_C - EXTREMIDADE COM FLANGE, PONTA E ABA DE VEDAÇÃO - PN 10 - DN 250	UN		2,00	R\$	1.986,88	R\$	3.973,76
B.3.7.10.13	COTAÇÃO	MH_41	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 250	UN		2,00	R\$	1.872,66	R\$	3.745,32
B.3.7.10.14	COTAÇÃO	MH_66	FOFOÁGUA_C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 200 - L = 250	UN		2,00	R\$	951,75	R\$	1.903,49
B.3.7.10.15	COTAÇÃO	MH_67	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 250 X DN 250	UN		1,00	R\$	1.597,42	R\$	1.597,42
B.3.7.10.16	COTAÇÃO	MH_68	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 250 X DN 150	UN		1,00	R\$	788,24	R\$	788,23

B.3.7.10.17	COTAÇÃO	MH_69	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 150	M		0,30	R\$	145,88	R\$	43,76
B.3.7.10.18	COTAÇÃO	MH_70	FOFOÁGUA_C - CURVA 90° COM BOLSAS JE2GS - DN 150	UN		1,00	R\$	582,87	R\$	582,87
B.3.7.10.19	COTAÇÃO	MH_71	FOFOÁGUA_C - TUBO K-9 COM FLANGE E PONTA - PN 10 - DN 150 - L = 1260	UN		1,00	R\$	2.992,34	R\$	2.992,33
B.3.7.10.20	COTAÇÃO	MH_72	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE - PN 10/16 - DN 150	UN		1,00	R\$	2.196,63	R\$	2.196,62
B.3.7.10.21	COTAÇÃO	MH_73	AO CARBONO - NORMA: DIM 2440 - CURVA 45°, COM FLANGE E PONTA, ESPESSURA SCHEDULE 40, REVESTIMENTO PARA PEÇAS ENTERRADAS, MATERIAL/GRAU: ASTM A120 - PN 10 - DN 150	UN		1,00	R\$	326,75	R\$	326,75
B.3.7.10.22	COTAÇÃO	MH_06	FOFOÁGUA_C - CURVA 90° COM BOLSAS JE2GS - DN 250	UN		1,00	R\$	1.315,74	R\$	1.315,74
B.3.7.10.23	COTAÇÃO	MH_74	FOFOÁGUA_C - TUBO K-9 COM FLANGE E PONTA - PN 10 - DN 250 - L = 1250	UN		1,00	R\$	4.282,16	R\$	4.282,15
B.3.7.10.24	COTAÇÃO	MH_75	FOFOÁGUA_C - CURVA 45° COM FLANGES - PN 10 - DN 250	UN		1,00	R\$	1.790,46	R\$	1.790,45
B.3.7.10.25	COTAÇÃO	MH_76	FOFOÁGUA_C - TUBO K-9 COM FLANGES - PN 10 - DN 250 - L = 640	UN		1,00	R\$	5.053,38	R\$	5.053,38
B.3.7.10.26	COTAÇÃO	MH_77	FOFOÁGUA_T - TUBO K-7 COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 250	M		12,00	R\$	957,67	R\$	11.492,05
B.3.7.10.27	COTAÇÃO	MH_78	FOFOÁGUA_C - CURVA 90° COM FLANGES - PN 10 - DN 250	UN		1,00	R\$	1.755,66	R\$	1.755,65
B.3.7.10.28	COTAÇÃO	MH_79	FOFO/ACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 150	UN		2,00	R\$	4,57	R\$	9,13
B.3.7.10.29	COTAÇÃO	MH_50	FOFO/ACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 200	UN		7,00	R\$	6,51	R\$	45,57
B.3.7.10.30	COTAÇÃO	MH_49	FOFO/ACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 250	UN		19,00	R\$	9,62	R\$	182,74
B.3.7.10.31	COTAÇÃO	MH_53	AÇO/GALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 20 X 90 MM	UN		212,00	R\$	23,72	R\$	5.029,46
B.3.8	0	1077	TRAVESSIA SOB FERROVIA				R\$	-	R\$	59.796,45
B.3.8.10	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	59.796,45
B.3.8.10.1	COTAÇÃO	MH_80	FOFOÁGUA_C - TUBO K-7 COM PONTAS - DN 500 - L = 2500	UN		1,00	R\$	5.890,03	R\$	5.890,03
B.3.8.10.2	COTAÇÃO	MH_81	FOFOÁGUA_T - TUBO K-7 COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 500	M		24,00	R\$	1.784,65	R\$	42.831,62
B.3.8.10.3	COTAÇÃO	MH_27	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 500	UN		2,00	R\$	5.537,40	R\$	11.074,80
B.3.9	0	1077	TRAVESSIA SOBRE BUEIRO				R\$	-	R\$	50.094,01
B.3.9.1	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	50.094,01
B.3.9.1.1	COTAÇÃO	MH_53	AÇO/GALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 20 X 90 MM	UN		16,00	R\$	23,72	R\$	379,58
B.3.9.1.2	COTAÇÃO	MH_79	FOFO/ACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 150	UN		2,00	R\$	4,57	R\$	9,13
B.3.9.1.3	COTAÇÃO	MH_83	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 200 X DN 150	UN		1,00	R\$	579,60	R\$	579,60
B.3.9.1.4	COTAÇÃO	MH_84	FOFO DIVERSOS - JUNTA GIBAULT - DN 150	UN		1,00	R\$	722,49	R\$	722,48
B.3.9.1.5	COTAÇÃO	MH_85	FOFOÁGUA_C - TUBO K-9 COM FLANGE E PONTA - PN 10 - DN 150 - L = 400	UN		1,00	R\$	2.483,38	R\$	2.483,37
B.3.9.1.6	COTAÇÃO	MH_72	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE - PN 10/16 - DN 150	UN		1,00	R\$	2.196,63	R\$	2.196,62
B.3.9.1.7	COTAÇÃO	MH_86	FOFOÁGUA_C - EXTREMIDADE COM FLANGE, PONTA E ABA DE VEDAÇÃO - PN 10 - DN 150	UN		1,00	R\$	982,23	R\$	982,23
B.3.9.1.8	COTAÇÃO	MH_70	FOFOÁGUA_C - CURVA 90° COM BOLSAS JE2GS - DN 150	UN		1,00	R\$	582,87	R\$	582,87
B.3.9.1.9	COTAÇÃO	MH_69	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 150	M		3,00	R\$	145,88	R\$	437,62
B.3.9.1.10	COTAÇÃO	MH_87	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 500 X DN 200	UN		1,00	R\$	4.059,40	R\$	4.059,39
B.3.9.1.11	COTAÇÃO	MH_81	FOFOÁGUA_T - TUBO K-7 COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 500	M		18,00	R\$	1.784,65	R\$	32.123,72
B.3.9.1.12	COTAÇÃO	MH_27	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 500	UN		1,00	R\$	5.537,40	R\$	5.537,40
B.3.10	0	1160	CAIXA DE VENTOSA - (x2)				R\$	-	R\$	14.615,85
B.3.10.1	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	14.615,85
B.3.10.1.1	COTAÇÃO	MH_14	FOFO/ACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 100	UN		1,00	R\$	3,50	R\$	3,50
B.3.10.1.2	COTAÇÃO	MH_13	AÇO/GALV FOGO_C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 16 X 80 MM	UN		24,00	R\$	15,39	R\$	369,45
B.3.10.1.3	COTAÇÃO	MH_12	FOFO/ACESSÓRIOS_C - ARRUELA DE BORRACHA SBR - DN 50	UN		4,00	R\$	2,14	R\$	8,54
B.3.10.1.4	COTAÇÃO	MH_41	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 250	UN		1,00	R\$	1.872,66	R\$	1.872,66
B.3.10.1.5	COTAÇÃO	MH_88	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGE E BOLSA JE2GS - PN 10 - DN 250 X DN 50	UN		1,00	R\$	1.146,87	R\$	1.146,87
B.3.10.1.6	COTAÇÃO	MH_22	FOFOÁGUA_C - PLACA DE REDUÇÃO - PN 10 - DN 100 X DN 50	UN		1,00	R\$	326,87	R\$	326,86
B.3.10.1.7	COTAÇÃO	MH_20	VENTOSA PARA ÁGUA TRÍPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 50	UN		2,00	R\$	2.486,86	R\$	4.973,72
B.3.10.1.8	COTAÇÃO	MH_40	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E CABEÇOTE - PN 10/16 - DN 50	UN		2,00	R\$	871,94	R\$	1.743,88
B.3.10.1.9	COTAÇÃO	MH_47	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 300	UN		1,00	R\$	2.401,09	R\$	2.401,08
B.3.10.1.10	COTAÇÃO	MH_89	FOFOÁGUA_C - TÊ COM FLANGE E BOLSA JE2GS - PN 10 - DN 300 X DN 100	UN		1,00	R\$	1.769,30	R\$	1.769,29
B.3.11	0	1009	CAIXA DE DESCARGA DN 80 (x2) E DN 100 (x1)				R\$	-	R\$	9.322,07
B.3.11.1	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	9.322,07
B.3.11.1.1	COTAÇÃO	MH_90	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 300 X DN 100	UN		2,00	R\$	1.699,34	R\$	3.398,67
B.3.11.1.2	COTAÇÃO	MH_91	PVC PBAÁGUA_C - REDUÇÃO JE PONTA E BOLSA - DN 100 X 75	UN		2,00	R\$	39,08	R\$	78,15
B.3.11.1.3	COTAÇÃO	MH_92	PVC PBAÁGUA_T - TUBO CL-15 COM PONTA E BOLSA JEI - PN 0,75 MPA - DN 75	M		10,00	R\$	46,64	R\$	466,41
B.3.11.1.4	COTAÇÃO	MH_93	PVC PBAÁGUA_C - CURVA 45° COM PONTA E BOLSA JE - DN 75	UN		2,00	R\$	84,58	R\$	169,15
B.3.11.1.5	COTAÇÃO	MH_94	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA PARA TUBOS DE PVC, CABEÇOTE - DN 75	UN		2,00	R\$	1.037,31	R\$	2.074,61
B.3.11.1.6	COTAÇÃO	MH_95	PVC PBAÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS JE - DN 75	UN		2,00	R\$	37,84	R\$	75,68
B.3.11.1.7	COTAÇÃO	MH_96	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 250 X DN 100	UN		1,00	R\$	1.218,90	R\$	1.218,90
B.3.11.1.8	COTAÇÃO	MH_97	PVC PBAÁGUA_T - TUBO CL-15 COM PONTA E BOLSA JEI - PN 0,75 MPA - DN 100	M		5,00	R\$	77,93	R\$	389,63
B.3.11.1.9	COTAÇÃO	MH_98	PVC PBAÁGUA_C - CURVA 45° COM PONTA E BOLSA JE - DN 100	UN		1,00	R\$	156,99	R\$	156,98
B.3.11.1.10	COTAÇÃO	MH_99	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA PARA TUBOS DE PVC, CABEÇOTE - DN 100	UN		1,00	R\$	1.233,68	R\$	1.233,67
B.3.11.1.11	COTAÇÃO	MH_100	PVC PBAÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS JE - DN 100	UN		1,00	R\$	60,22	R\$	60,22
B.3.12	0	1160	CAIXA DE HIDRANTE (x4)				R\$	-	R\$	43.458,03
B.3.12.1	0	68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	43.458,03
B.3.12.1.1	COTAÇÃO	MH_96	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 250 X DN 100	UN		1,00	R\$	1.218,90	R\$	1.218,90
B.3.12.1.2	COTAÇÃO	MH_101	FOFOÁGUA_C - HIDRANTE + CURVA DISSIMÉTRICA COM FLANGES + VÁLVULA GAVETA COM FLANGES, COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E ACIONAMENTO POR CABECOTE + EXTREMIDADE FLANGE/BOLSA + TAMPA P/ REGISTRO - DN 100	UN		4,00	R\$	6.417,23	R\$	25.668,93
B.3.12.1.3	COTAÇÃO	MH_102	FOFOÁGUA_C - LUVA DE CORRER COM BOLSAS - JM - DN 100	UN		4,00	R\$	699,26	R\$	2.797,04
B.3.12.1.4	COTAÇÃO	MH_103	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 100	M		20,00	R\$	42,94	R\$	858,87
B.3.12.1.5	COTAÇÃO	MH_104	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 500 X DN 100	UN		3,00	R\$	4.304,76	R\$	12.914,29
B.4			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA CASTELINHO				R\$	-	R\$	568.904,40
B.4.1			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - INTERLIGAÇÃO CASTELINHO				R\$	-	R\$	366.831,82
B.4.1.9		68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	366.831,82
B.4.1.9.1	COTAÇÃO	MH_09	FOFOÁGUA_C - CURVA 45° COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN		4,00	R\$	1.424,70	R\$	5.698,80
B.4.1.9.2	COTAÇÃO	MH_136	FOFOÁGUA_C - CURVA 11° 15' COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN		2,00	R\$	1.066,18	R\$	2.132,35
B.4.1.9.3	COTAÇÃO	MH_10	FOFOÁGUA_C - CURVA 22° 30' COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN		1,00	R\$	1.070,57	R\$	1.070,57
B.4.1.9.4	COTAÇÃO	MH_07	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 300 X DN 300	UN		1,00	R\$	2.193,41	R\$	2.193,41
B.4.1.9.5	COTAÇÃO	MH_08	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 300	M		1.304,00	R\$	272,80	R\$	355.736,69
B.4.2			CÂMARA DE MANOBRAS - CR CASTELINHO				R\$	-	R\$	202.072,58
B.4.2.10		68	MATERIAL HIDRÁULICO				R\$	-	R\$	202.072,58
B.4.2.10.1	COTAÇÃO	MH_07	FOFOÁGUA_C - TÊ COM BOLSAS JE2GS - DN 300 X DN 300	UN		1,00	R\$	2.193,41	R\$	2.193,41
B.4.2.10.2	COTAÇÃO	MH_08	PVC DEFOFOÁGUA_T - TUBO COM PONTA E BOLSA JEI - PN 1,00 MPA - DN 300	M		33,00	R\$	272,80	R\$	9.002,53
B.4.2.10.3	COTAÇÃO	MH_109	FOFOÁGUA_C - LUVA COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN		3,00	R\$	1.465,08	R\$	4.395,24
B.4.2.10.4	COTAÇÃO	MH_110	FOFOÁGUA_C - REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA JE2GS - DN 300 X DN 250	UN		2,00	R\$	1.062,25	R\$	2.124,50
B.4.2.10.5	COTAÇÃO	MH_111	FOFOÁGUA_C - TUBO K-9 COM FLANGE E PONTA - PN 10 - DN 250 - L = 2500	UN		1,00	R\$	3.977,00	R\$	3.976,99
B.4.2.10.6	COTAÇÃO	MH_112	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM FLANGES, FLUIDO ÁGUA - PN 10 - DN 250	UN		1,00	R\$	30.891,06	R\$	30.891,05
B.4.2.10.7	COTAÇÃO	MH_38	FOFOÁGUA_C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 250	UN		2,00	R\$	3.449,98	R\$	6.899,96
B.4.2.10.8	COTAÇÃO	MH_113	BRONZE - REGISTRO TAP PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO - DN 1"	UN		1,00	R\$	459,78	R\$	459,77
B.4.2.10.9	COTAÇÃO	MH_114	FOFOÁGUA_C - TUBO K-9 COM FLANGE E PONTA - PN 10 - DN 250 - L = 1700	UN		1,00	R\$	3.413,45	R\$	3.413,44

B.4.2.10.10	COTAÇÃO	MH_115	FOFOIÁGUA _C - EXTREMIDADE COM FLANGE, PONTA E ABA DE VEDAÇÃO - PN 10 - DN 300	UN	1,00	R\$	3.049,85	R\$	3.049,85
B.4.2.10.11	COTAÇÃO	MH_45	FOFOIÁGUA _C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 300 X DN 100	UN	1,00	R\$	3.344,78	R\$	3.344,77
B.4.2.10.12	COTAÇÃO	MH_116	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO E VOLANTE - PN 10/16 - DN 100	UN	1,00	R\$	1.212,16	R\$	1.212,15
B.4.2.10.13	COTAÇÃO	MH_117	VENTOSA PARA ÁGUA TRIPLICE FUNÇÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 100	UN	1,00	R\$	2.009,39	R\$	2.009,39
B.4.2.10.14	COTAÇÃO	MH_118	FOFOIÁGUA _C - TÊ COM FLANGES - PN 10 - DN 300 X DN 300	UN	3,00	R\$	4.724,64	R\$	14.173,92
B.4.2.10.15	COTAÇÃO	MH_119	FOFOIÁGUA _C - FLANGE CEGO - PN 10 - DN 300	UN	2,00	R\$	898,25	R\$	1.796,49
B.4.2.10.16	COTAÇÃO	MH_43	FOFOIÁGUA _C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 300 - L = 250	UN	1,00	R\$	1.672,54	R\$	1.672,53
B.4.2.10.17	COTAÇÃO	MH_42	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, VOLANTE - PN 10 - DN 300	UN	1,00	R\$	10.470,44	R\$	10.470,43
B.4.2.10.18	COTAÇÃO	MH_120	FOFOIÁGUA _C - REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES - PN 10 - DN 300 X DN 250	UN	2,00	R\$	2.108,96	R\$	4.217,91
B.4.2.10.19	COTAÇÃO	MH_121	FOFOIÁGUA _C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 250 - L = 500	UN	1,00	R\$	2.036,00	R\$	2.035,99
B.4.2.10.20	COTAÇÃO	MH_122	VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL E VAZÃO, COM FLANGES, PN-10, DN250	UN	1,00	R\$	23.732,78	R\$	23.732,78
B.4.2.10.21	COTAÇÃO	MH_123	FOFOIÁGUA _C - TUBO K-9 COM FLANGE, PONTA E ABA DE VEDAÇÃO - PN 10 - DN 300 - L = 1270	UN	1,00	R\$	3.312,75	R\$	3.312,74
B.4.2.10.22	COTAÇÃO	MH_09	FOFOIÁGUA _C - CURVA 45° COM BOLSAS JE2GS - DN 300	UN	1,00	R\$	1.424,70	R\$	1.424,70
B.4.2.10.23	COTAÇÃO	MH_124	FOFOIÁGUA _C - EXTREMIDADE COM FLANGE E BOLSA JE2GS - PN 10 - DN 300	UN	1,00	R\$	1.349,78	R\$	1.349,78
B.4.2.10.24	COTAÇÃO	MH_125	FOFOIÁGUA _C - CURVA 90° COM FLANGES E PÊ - PN 10 - DN 300	UN	1,00	R\$	3.708,28	R\$	3.708,28
B.4.2.10.25	COTAÇÃO	MH_126	FOFOIÁGUA _C - TUBO K-9 COM FLANGES - PN 10 - DN 300 - L = 1500	UN	1,00	R\$	5.026,69	R\$	5.026,68
B.4.2.10.26	COTAÇÃO	MH_127	FOFOIÁGUA _C - CURVA 90° COM FLANGES - PN 10 - DN 300	UN	1,00	R\$	2.824,96	R\$	2.824,96
B.4.2.10.27	COTAÇÃO	MH_128	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-208 - TOCO, COM PONTA PARA SOLDA, FLANGE E ANEL DE REFORÇO, ESPESSURA 1/4", REVESTIMENTO PARA PEÇAS ENTERRADAS, MATERIAL/GRAU: ASTM A36 - PN 10 - DN 300 - L= 450	UN	1,00	R\$	1.846,67	R\$	1.846,67
B.4.2.10.28	COTAÇÃO	MH_36	FOFO DIVERSOS - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, VOLANTE - PN 10 - DN 250	UN	1,00	R\$	5.358,49	R\$	5.358,49
B.4.2.10.29	COTAÇÃO	MH_62	FOFOIÁGUA _C - REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES - PN 10 - DN 250 X DN 200	UN	2,00	R\$	1.277,39	R\$	2.554,77
B.4.2.10.30	COTAÇÃO	MH_61	FOFOIÁGUA _C - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE - JDTA - PN 10 - DN 200	UN	1,00	R\$	2.618,06	R\$	2.618,05
B.4.2.10.31	COTAÇÃO	MH_129	FOFOIÁGUA _C - TOCO COM FLANGES - PN 10 - DN 200 - L = 500	UN	1,00	R\$	1.292,25	R\$	1.292,24
B.4.2.10.32	COTAÇÃO	MH_59	VÁLVULA CONTROLADORA AUTO-OPERADA DE NÍVEL E VAZÃO COM FLANGES - PN 10 - DN 200	UN	1,00	R\$	16.103,89	R\$	16.103,88
B.4.2.10.33	COTAÇÃO	MH_130	FOFOIÁGUA _C - TUBO K-9 COM FLANGE, PONTA E ABA DE VEDAÇÃO - PN 10 - DN 250 - L = 900	UN	1,00	R\$	2.162,73	R\$	2.162,72
B.4.2.10.34	COTAÇÃO	MH_131	FOFOIÁGUA _C - LUVA COM BOLSAS JE2GS - DN 250	UN	1,00	R\$	1.059,74	R\$	1.059,74
B.4.2.10.35	COTAÇÃO	MH_05	PVC DEFOFOIÁGUA _T - TUBO COM PONTA E BOLSA JE1 - PN 1,00 MPA - DN 250	M	1,00	R\$	217,95	R\$	217,95
B.4.2.10.36	COTAÇÃO	MH_132	FOFOIÁGUA _C - EXTREMIDADE COM FLANGE E BOLSA JE2GS - PN 10 - DN 250	UN	1,00	R\$	1.061,54	R\$	1.061,54
B.4.2.10.37	COTAÇÃO	MH_133	FOFOIÁGUA _C - CURVA 90° COM FLANGES E PÊ - PN 10 - DN 250	UN	1,00	R\$	2.918,83	R\$	2.918,83
B.4.2.10.38	COTAÇÃO	MH_134	FOFOIÁGUA _C - TUBO K-9 COM FLANGES - PN 10 - DN 250 - L = 1500	UN	1,00	R\$	3.587,54	R\$	3.587,54
B.4.2.10.39	COTAÇÃO	MH_78	FOFOIÁGUA _C - CURVA 90° COM FLANGES - PN 10 - DN 250	UN	1,00	R\$	1.755,66	R\$	1.755,65
B.4.2.10.40	COTAÇÃO	MH_135	AÇO CARBONO - NORMA: AWWA C-208 - TOCO, COM PONTA PARA SOLDA, FLANGE E ANEL DE REFORÇO, ESPESSURA 1/4", REVESTIMENTO PARA PEÇAS ENTERRADAS, MATERIAL/GRAU: ASTM A36 - PN 10 - DN 250 - L= 450	UN	1,00	R\$	1.544,54	R\$	1.544,54
B.4.2.10.41	COTAÇÃO	MH_53	AÇOIGALV FOGO _C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 20 X 90 MM	UN	200,00	R\$	23,72	R\$	4.744,78
B.4.2.10.42	COTAÇÃO	MH_52	AÇOIGALV FOGO _C - PARAFUSO PARA FLANGES - DIM. 20 X 100 MM	UN	168,00	R\$	24,74	R\$	4.156,50
B.4.2.10.43	COTAÇÃO	MH_50	FOFO/ACESSÓRIOS _C - ARRUJELA DE BORRACHA SBR - DN 200	UN	4,00	R\$	6,51	R\$	26,04
B.4.2.10.44	COTAÇÃO	MH_49	FOFO/ACESSÓRIOS _C - ARRUJELA DE BORRACHA SBR - DN 250	UN	14,00	R\$	9,62	R\$	134,65
B.4.2.10.45	COTAÇÃO	MH_48	FOFO/ACESSÓRIOS _C - ARRUJELA DE BORRACHA SBR - DN 300	UN	14,00	R\$	14,84	R\$	207,76