

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

SEGUNDA ETAPA - MEMÓRIA											
URBANIZAÇÃO											
PAVIMENTACAO											
SINAPI	94271	Guia (Meio-Fio) E Sarjeta Conjugados De Concreto, Moldada In Loco Em Trechos Reto/Curvo Com Extrusora, Guia 13,5 Cm Base X 30 Cm Altura, Sarjeta 50 Cm Base X 12,5 Cm Altura.						170,00	M		
Medido em Projeto			170,00	M							
SINAPI	94993	Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Usinado, Acabamento Convencional, Espessura 6 Cm, Armado.						125,00	M2		
Medido em Projeto			125,00	M2							
URBANIZAÇÃO											
SINAPI	98504	Plantio De Grama Esmeralda Em Placas, Terra Veg 2,0Cm, Inclusive Preparo Do Solo						2.815,00	M2		
Medido em Projeto			2.815,00	M2							
INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA											
SERVIÇOS TECNICOS											
SINAPI	99063	Locação De Rede De Água Ou Esgoto. Af_10/2018						517,00	M		
			517,00	M							
SERVICOS PRELIMINARES											
CESAN	7030100440	Tela tapume continuo para sinalizacao						140,00	M		
			140,00	M2							
CESAN	7030100040	Passadicos com pranchas de madeira						7,00	M2		
			7,00	M2							
MOVIMENTO DE TERRA											
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. 02/2021						69,00	M3		
		10% do total escavado									
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade						
		PEAD Ø160	165,00	x 0,75	x 1,50	=	18,56	M3			
		PEAD Ø280	136,00	x 0,90	x 1,50	=	18,36	M3			
		PRFV Ø200	54,00	x 0,80	x 1,50	=	6,48	M3			
		PRFV Ø450	60,00	x 1,05	x 1,50	=	9,45	M3			
		PRFV Ø600	42,00	x 1,20	x 1,50	=	7,56	M3			
		PRFV Ø300	48,00	x 0,90	x 1,50	=	6,48	M3			
		PRFV Ø150	12,00	x 0,75	x 1,50	=	1,35	M3			
SINAPI	90084	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), largura até 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021						615,00	M3		
		90% do total escavado									
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade						
		PEAD Ø160	165,00	x 0,75	x 1,50	=	167,06	M3			
		PEAD Ø280	136,00	x 0,90	x 1,50	=	165,24	M3			
		PRFV Ø200	54,00	x 0,80	x 1,50	=	58,32	M3			
		PRFV Ø450	60,00	x 1,05	x 1,50	=	85,05	M3			
		PRFV Ø600	42,00	x 1,20	x 1,50	=	68,04	M3			
		PRFV Ø300	48,00	x 0,90	x 1,50	=	58,32	M3			
		PRFV Ø150	12,00	x 0,75	x 1,50	=	12,15	M3			
SINAPI	101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020						410,00	M2		
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade						
		PEAD Ø160	165,00	x 0,75	x 0,00	=	111,38	M2			
		PEAD Ø280	136,00	x 0,90	x 0,00	=	110,16	M2			
		PRFV Ø200	54,00	x 0,80	x 0,00	=	38,88	M2			
		PRFV Ø450	60,00	x 1,05	x 0,00	=	56,70	M2			
		PRFV Ø600	42,00	x 1,20	x 0,00	=	45,36	M2			
		PRFV Ø300	48,00	x 0,90	x 0,00	=	38,88	M2			
		PRFV Ø150	12,00	x 0,75	x 0,00	=	8,10	M2			
SINAPI	93368	Reatero Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nível De Interferência.						236,00	M3		
		Vol reatero =	Vol escavado - Vol ocupado - Regularização =		235,59	M3					
		Descrição	Comprimento	Volume/m							
		PEAD Ø160	165,00	x 0,02011	=	3,32	M3				
		PEAD Ø280	136,00	x 0,06158	=	8,37	M3				
		PRFV Ø200	54,00	x 0,03142	=	1,70	M3				
		PRFV Ø450	60,00	x 0,15904	=	9,54	M3				
		PRFV Ø600	42,00	x 0,28274	=	11,88	M3				
		PRFV Ø300	48,00	x 0,07069	=	3,39	M3				
		PRFV Ø150	12,00	x 0,01767	=	0,21	M3				
				Vol ocupado =	38,41	M3					
CESAN	7040100350	Carga E Descarga Qq Tipo Solo(Bota Fora)						449,00	M3		
		Volume ocupado + Regularização	448,41		M3						
CESAN	7040100380	Transporte De Solos Para Bota Fora						4.485,00	MK		
		Volume ocupado + Regularização x	Distancia	=	4484,11	M3XKM					
		448,41	x 10,00	=	4484,11	M3XKM					
ESCORAMENTO											
CESAN	7050100010	Escoramento Metálico Tipo Gaiola						1.551,00	M2		
		Descrição	Comprimento	Altura	Lados						
		PEAD Ø160	165,00	x 1,50	x 2,00	=	495,00	M2			
		PEAD Ø280	136,00	x 1,50	x 2,00	=	408,00	M2			
		PRFV Ø200	54,00	x 1,50	x 2,00	=	162,00	M2			
		PRFV Ø450	60,00	x 1,50	x 2,00	=	180,00	M2			
		PRFV Ø600	42,00	x 1,50	x 2,00	=	126,00	M2			
		PRFV Ø300	48,00	x 1,50	x 2,00	=	144,00	M2			
		PRFV Ø150	12,00	x 1,50	x 2,00	=	36,00	M2			
ESGOTAMENTO											
CESAN	7060100010	Esgot c/ aux de cj moto-bomba ate 10m3/h						25,00	H		
		25,00	H								
ASSENTAMENTO											
COMPOSIÇÃO	35	Assentamento De Tubo De Pead Para Rede Coletora De Esgoto, Dn 160 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nivel Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_06/2016						165,00	M		
		165,00	M								
COMPOSIÇÃO	36	Assentamento De Tubo De Pead Corrugado De Dupla Parede Para Rede Coletora De Esgoto, Dn 280 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nivel Baixo De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_06/2015						136,00	M		
		136,00	M								
SINAPI	97128	Assentamento De Tubo De Pvc Defoyo Ou Prfv Ou Rpv Para Rede De Água, Dn 200 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nivel Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_11/2017						54,00	M		
		54,00	M								
COMPOSIÇÃO	37	Assentamento De Tubo De Pvc Defoyo Ou Prfv Ou Rpv Para Rede De Água, Dn 450 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nivel Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_11/2017						60,00	M		
		60,00	M								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

COMPOSIÇÃO	38	Assentamento De Tubo De Pvc Defofo Ou Prfv Ou Rpvc Para Rede De Água, Dn 600 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nivel Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_11/2017							42,00	M
		42,00	M							
SINAPI	97130	Assentamento De Tubo De Pvc Defofo Ou Prfv Ou Rpvc Para Rede De Água, Dn 300 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nivel Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_11/2017							48,00	M
		48,00	M							
SINAPI	97127	Assentamento De Tubo De Pvc Defofo Ou Prfv Ou Rpvc Para Rede De Água, Dn 150 Mm, Junta Elástica Integrada, Instalado Em Local Com Nivel Alto De Interferências (Não Inclui Fornecimento). Af_11/2017							12,00	M
		12,00	M							
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
CESAN	7080100040	PV-anel concr dn 1000 prof de 2,26 a 2,75m							3,00	UND
		3,00	UND							
INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS										
CESAN	7210100720	Tampao ferro fundido dn 600mm							3,00	UND
		3,00	UND							
LISTA HIDR	COMP. 1	Fornecimento de Tubulações para interligação do sistema							1,00	UND
		1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	1	Assentamento de Tubulações para interligação do sistema							1,00	UND
		1,00	UND							
SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E ÁGUA UTILIDADES										
SERVIÇOS TECNICOS										
SINAPI	99063	Locação De Rede De Água Ou Esgoto. Af_10/2018							81,00	M
		81,00	M							
SERVICOS PRELIMINARES										
CESAN	7030100440	Tela tapume continuo para sinalizacao							100,00	M
		100,00	M2							
SINAPI	7030100040	Passadicos com pranchas de madeira							10,00	M2
		10,00	M2							
MÓVIMENTO DE TERRA										
CESAN	7040100010	Escavacao Manual De Vala Em Material De 1A Categoria De 1,5 Ate 3M Excluindo Esgotamento / Escoramento							3,00	M3
		10% do total escavado								
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade					
		Tubo PVC 25	36,00	x	0,40	x	0,60	=	0,86 M3	
		Tubo PVC 60	45,00	x	0,45	x	0,90	=	1,82 M3	
SINAPI	90084	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), largura até 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021							25,00	M3
		90% do total escavado								
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade					
		Tubo PVC 25	36,00	x	0,40	x	0,60	=	7,78 M3	
		Tubo PVC 60	45,00	x	0,45	x	0,90	=	16,40 M3	
CESAN	7040100160	Regularizacao Do Fundo De Vala Com Areia							6,00	M3
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade					
		Tubo PVC 25	36,00	x	0,40	x	0,15	=	2,16 M3	
		Tubo PVC 60	45,00	x	0,45	x	0,15	=	3,04 M3	
SINAPI	93368	Reatero Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nivel De Interferência.							22,00	M3
		Vol reatero =	Vol escavado - Vol ocupado - Regularização =		21,73			M3		
		Descrição	Comprimento	Volume/m						
		Tubo PVC 25	36,00	x	0,00049	=	0,02	M3		
		Tubo PVC 60	45,00	x	0,00567	=	0,26	M3		
				Vol ocupado =	0,27			M3		
CESAN	7040100350	Carga E Descarga Qq Tipo Solo(Bota Fora)							7,00	M3
		Volume ocupado + Regularização	6,27 M3							
CESAN	7040100380	Transporte De Solos Para Bota Fora							63,00	MK
		Volume ocupado + Regularização x	Distancia	=	62,73			M3XKM		
		6,27	x	10,00						
ESGOTAMENTO										
CESAN	7060100010	Esgot c/ aux de cj moto-bomba ate 10m3/h							100,00	H
		100,00	H							
ASSENTAMENTO										
SINAPI	89356	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022							36,00	M
		36,00	M							
SINAPI	89450	Tubo, pvc, soldável, dn 60mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022							45,00	M
		45,00	M							
FILTRO BIOLÓGICO 01 02 E 03										
GRUPO - 202.010 - SERVIÇOS TÉCNICOS										
SERVIÇOS TÉCNICOS										
CESAN	7020100090	Locacao obra com equipamento topografico							1.519,35	M2
		DN	PERÍMETRO	Qtd	=		ÁREA			
		FILTRO 01	25,40	x	1	=	79,80 M	506,45		
		FILTRO 02	25,40	x	1	=	79,80 M	506,45		
		FILTRO 03	25,40	x	1	=	79,80 M	506,45		
CESAN	7020100020	Cadastro Da Obra Civil							3,00	UND
		3,00	UND							
MÓVIMENTO DE TERRA										
CESAN	7040100010	Escavacao Manual De Vala Em Material De 1A Categoria De 1,5 Ate 3M Excluindo Esgotamento / Escoramento							412,00	M3
		10% do total escavado								
		Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtd				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

COMPOSIÇÃO	39	Impermeabilização De Estruturas Com Poliuretano Vegetal (01 Kg/M²)							105,00	M2	
Parede int.		Comprimento	Altura	Lados	=						
		4,00	2,60	2	=	20,8					
		2,20	2,60	2	=	11,44					
		1,20	2,60	2	=	6,24					
		0,90	2,60	2	=	4,68					
		4,00	3,75	2	=	30,00					
		0,75	3,95	6	=	17,78					
Fundo		4,00	3,10	1	=	12,40					
		1,20	0,90	1	=	1,08					
						104,415	M2				
CESAN	7110100100	Igol 2 Ou Similar 2 Demaos							79,00	M2	
Parede ext.		Comprimento	Altura	Lados	=						
		4,40	2,90	1	=	12,76					
		2,55	2,90	2	=	14,79					
		1,40	2,90	2	=	8,12					
		4,40	4,00	1	=	17,6					
		0,95	4,00	2	=	7,6					
Fundo Ex.		4,40	3,50	1	=	15,4					
		1,40	1,30	1	=	1,82					
						78,09	M2				
FECHAMENTO											
SEINFRA	C2768	Escada de marinho em ferro chato c/proteção							3,00	M	
		Comprimento									
		3,00	M								
CESAN	7090100200	Guarda corpo prfv 2"x2" padrao a2.3							19,00	M	
		18,50	M								
INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECHANICAS											
LISTA HIDR	COMP. 7	Fornecimento de todo o material da CF 03							1,00	UND	
		1,00	UND.								
COMPOSIÇÃO	8	Fornecimento e assentamento de Comporta De Fundo Fibra De Vidro Acionamento Manual (50X50)Cm							1,00	UND	
		1,00	UND.								
COMPOSIÇÃO	9	Fornecimento e assentamento de comporta Vertedoura Fibra De Vidro Acionamento Manual (80X40)Cm							3,00	UND	
		3,00	UND.								
COTAÇÃO		Fornecimento E Fixação De Greiha De Fibra De Vidro Pultrudada							5,00	M2	
		Comprimento	Largura	Quant.	=						
		0,65	1,40	1,00	=	0,91	M2				
		0,75	1,20	3,00	=	2,70	M2				
		0,95	1,00	1,00	=	0,95	M2				
						4,56	M2				
DECANTADOR SECUNDÁRIO 01, 02 e 03											
GRUPO - 202.010 - SERVICOS TECNICOS											
SERVICOS TECNICOS											
CESAN	7020100090	Locaca obra com equipamento topografico							664,68	M2	
DECANTADOR 01		DN	PERIMETRO	Qtd	=			ÁREA			
		16,80	52,78	1	=	52,78	M	221,56			
		Cxs DE MANI									
		3,45	2,20	2	=	11,30	M				
DECANTADOR 02		DN	PERIMETRO	Qtd	=			ÁREA			
		16,80	52,78	1	=	52,78	M	221,56			
		Cxs DE MANI									
		3,45	2,20	2	=	11,30	M				
DECANTADOR 03		DN	PERIMETRO	Qtd	=			ÁREA			
		16,80	52,78	1	=	52,78	M	221,56			
		Cxs DE MANI									
		3,45	2,20	2	=	11,30	M				
CESAN	7020100020	Cadastro Da Obra Civil							3,00	UND	
		3,00	UND								
MÓVIMENTO DE TERRA											
CESAN	7040100010	Escavacao Manual De Vala Em Material De 1A Categoria De 1,5 Ate 3M Excluindo Esgotamento / Escoramento							415,00	M3	
		10% do total escavado									
		Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtd	=				
DECANTADOR 01		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	136,34 M3	
DECANTADOR 02		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	136,34 M3	
DECANTADOR 03		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	136,34 M3	
		Cxs DE MANI				2,45	x	3	=	5,58 M3	
SINAPI	90084	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), largura até 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af. 02/2021							2.096,00	M3	
		Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtd	=				
		50% do total escavado									
DECANTADOR 01		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	681,68 M3	
DECANTADOR 02		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	681,68 M3	
DECANTADOR 03		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	681,68 M3	
		90% do total escavado									
		Cxs DE MANI				2,45	x	3	=	50,21 M3	
SINAPI	90098	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 4,5 m até 6,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), Com Escavadeira Hidráulica (1,2 M3/155 Hp), Larg. De 1,5 M A 2,5 M, Em Solo De 1A Categoria, Locais Com Baixo Nível De Interferência.							1.637,00	M3	
		40% do total escavado									
		Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtd	=				
DECANTADOR 01		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	545,34 M3	
DECANTADOR 02		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	545,34 M3	
DECANTADOR 03		17,30	→	235,06	x	5,80	x	1	=	545,34 M3	
SINAPI	93368	Reatero Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nível De Interferência.							579,03	M3	
		Vol reatero = Vol escavado - Vol ocupado = 579,03 M3									
		Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtd	=				
DECANTADOR 01		16,80	→	221,67	x	5,30	x	1	=	1174,86 M3	
DECANTADOR 02		16,80	→	221,67	x	5,30	x	1	=	1174,86 M3	
DECANTADOR 03		16,80	→	221,67	x	5,30	x	1	=	1174,86 M3	
		Cxs DE MANI				1,95	x	3	=	44,40 M3	
										Vol ocupado = 3.568,97 M3	
SINAPI	93373	Reatero Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura De 1,5 A 2,5 M, Profundidade De 4,5 A 6,0 M, Com Solo (Sem Substituição) De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nível De Interferência.							40,76	M3	
		Descrição	Perímetro	Altura	largura	Qtd	=				
DECANTADOR		27,17	→	1,00	x	0,50	x	1	=	13,59 M3	
DECANTADOR		27,17	→	1,00	x	0,50	x	1	=	13,59 M3	
DECANTADOR		27,17	→	1,00	x	0,50	x	1	=	13,59 M3	
										Vol aterrado = 40,76 M3	
CESAN	7040100350	Carga E Descarga Qq Tipo Solo(Bota Fora)							3.569,00	M3	
		Volume ocupado + Regularização = 3568,97 M3									
CESAN	7040100380	Transporte De Solos Para Bota Fora							35.690,00	MK	
		Volume ocupado + Regularização x Distancia = 35689,67 M3XKM									

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

SINAPI	102354	Desmonte de material de 3ª categoria (blocos de rochas ou matacos), com martelo pneumático manual exclusive carga e transporte. af_03/2021							89,00	M3
	Volume Previsto	89								
ESCORAMENTO										
CESAN	705010020	Escoramento Valas Com Prancha Metalica							946,00	M2
	Descrição	Dímetro	Perímetro	Altura	=					
DECANTADOR 01		17,30	→ 54,35	x	5,80	=	315,23	M2		
DECANTADOR 02		17,30	→ 54,35	x	5,80	=	315,23	M2		
DECANTADOR 03		17,30	→ 54,35	x	5,80	=	315,23	M2		
ESGOTAMENTO										
CESAN	706010010	Esgot c/ aux de cj moto-bomba ate 10m3/h							2.100,00	H
DECANTADOR 01		700,00	H							
DECANTADOR 02		700,00	H							
DECANTADOR 03		700,00	H							
		2.100,00	H							
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
SINAPI	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017							34,39	M3
Conorme Projeto 00267.DS.C.0034	Decantador 01	221,67	x	0,05	=	11,08	M3			
	Decantador 02	221,67	x	0,05	=	11,08	M3			
	Decantador 03	221,67	x	0,05	=	11,08	M3			
	CAIXA DE MANOBRAS	22,77	x	0,05	=	1,14	M3			
						34,39	M3			
SINAPI	96558	Concretagem De Sapatas, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_11/2016							426,00	M3
Conorme Projeto 00267.DS.C.0034	Decantador 01	134,00	M3							
	Decantador 02	134,00	M3							
	Decantador 03	134,00	M3							
	CAIXA DE MANOBRAS	24,00	M3							
		426,00	M3							
SINAPI	92476	Montagem E Desmontagem De Fôrma Plana ou Curva De Viga, Escoramento Metálico, Pê-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Plástica, 14 Utilizações. Af_12/2015							1.754,13	M2
Conorme Projeto 00267.DS.C.0034	Decantador 01	507,00	M2							
	Decantador 02	507,00	M2							
	Decantador 03	507,00	M2							
	CAIXA DE MANOBRAS	233,13								
		1.754,13	M2							
SINAPI	VÁRIOS	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50 E CA-60							93.594,78	KG
CÓD	Ø	MASSA (kg/m)	PROJETO 00267.DS.C.0035	CX.MAN.1/4	CX.MAN.2/4	CX.MAN.3/4	X 1	X 3		
92915	5	0,154	-	30,95	9,13	93,38	133,46	400,38		
92916	6,3	0,245	33,63	-	5,66	-	39,29	117,87		
92919	10	0,617	496,68	-	-	-	496,68	1.490,04		
92921	12,5	0,963	-	-	-	329,73	329,73	989,19		
92922	16	1,578	10.533,22	-	-	93,10	10.626,32	31.878,96		
92923	20	2,466	19.572,78	-	-	-	19.572,78	58.718,34		
REVESTIMENTOS E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES										
CESAN	711010010	Igol 2 Ou Similar 2 Demaos							633,00	M2
Par. Ext. Enter	Descrição	Dímetro	Perímetro	Altura	Qtz	=				
DECANTADOR 01		16,80	→ 52,78	x	3,50	x	1	=	184,73 M2	
DECANTADOR 01		16,80	→ 52,78	x	3,50	x	1	=	184,73 M2	
DECANTADOR 01		16,80	→ 52,78	x	3,50	x	1	=	184,73 M2	
	Cxs DE MANOBRAS	3,45	x	2,30	x	6	=	47,61 M2		
		2,20	x	2,30	x	6	=	30,36 M2		
COMPOSIÇÃO	39	Impermeabilização De Estruturas Com Poliuretano Vegetal (01 Kg/M²)							1.415,00	M2
Paredes Inter	Descrição	Dímetro	Perímetro	Altura	Qtz	=				
DECANTADOR 01		16,80	→ 52,78	x	4,20	x	1	=	221,67 M2	
	FUNDO	16,80	→ 221,67	x	1	=	221,67	M2		
DECANTADOR 02		16,80	→ 52,78	x	4,20	x	1	=	221,67 M2	
	FUNDO	16,80	→ 221,67	x	1	=	221,67	M2		
DECANTADOR 03		16,80	→ 52,78	x	4,20	x	1	=	221,67 M2	
	FUNDO	16,80	→ 221,67	x	1	=	221,67	M2		
	Cxs DE MANOBRAS	3,10	x	2,10	x	6	=	39,06 M2		
		1,85	x	2,10	x	9	=	34,97 M2		
		1,60	x	2,10	x	3	=	10,08 M2		
FECHAMENTO										
CESAN	7090100200	Guarda corpo prfv 2"x2" padrao a2.3							21,00	M
	CX DE MANC	7,00	M							
	CX DE MANC	7,00	M							
	CX DE MANC	7,00	M							
SEINFRA	C2768	Escada de marinho em ferro chato c/proteção							12,00	M
	CX DE MANC	4,00	M							
	CX DE MANC	4,00	M							
	CX DE MANC	4,00	M							
INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO E ELETROMECÂNICAS										
LISTA HIDR	COMP. 10	Fornecimento de todo material do Decantador Secundário 01, 02 E 03							1,00	UND
		1,00	UND							
LISTA HIDR	COMP. 11	Fornecimento de Ponte Removedora De Lodo Para Decantador Dn 15,00M							3,00	UND
		3,00	UND							
CESAN	7160100390	Fornecimento E Fixação De Tampa Pultrudada Fibra Vidro E=6Mm							3,00	M2
	Comprimento	Largura	Quant.	=						
	0,60	x	0,60	x	6,00	=	2,16	M2		
ADENSADOR - EE LODO CENTRÍFUGAS										
GRUPO - 202.010 - SERVICOS TECNICOS										
SERVICOS TECNICOS										
CESAN	7020100090	Locacao obra com equipamento topografico							101,00	M2
	ADENSADOR	9,73		ÁREA	Qtz	=	74,32	M		
	PÇ SUÇÇÃO	4,10		13,20	x	2	=	26,39	M	
CESAN	7020100020	Cadastro Da Obra Civil							1,00	UND
		1,00	UND							
MOVIMENTO DE TERRA										
CESAN	7040100010	Escavacao Manual De Vala Em Material De 1A Categoria De 1,5 Ate 3M Excluindo Esgotamento / Escoramento							46,00	M3
	10% do total escavado									
	Descrição	Dímetro	Área	Altura	Qtz	=				
	ADENSADOR	10,23	→ 82,19	x	5,10	x	1	=	41,92 M3	
	PÇ SUÇÇÃO	4,60	x	3,50	x	2,38	x	1	=	3,83 M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

SINAPI	90084	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), largura até 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	229,00	M3				
	50% do total escavado							
	Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtz	=		
	ADENSADOR	10,23	82,19	5,10	x	1	=	209,60 M3
	PÇ SUCCÃO	4,60	3,50	2,38	x	1	=	19,16 M3
SINAPI	90098	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), Com Escavadeira Hidráulica (1,2 M3/155 Hp), Larg. De 1,5 M A 2,5 M, Em Solo De 1ª Categoria, Locais Com Baixo Nível De Interferência	184,00	M3				
	40% do total escavado							
	Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtz	=		
	ADENSADOR	10,23	82,19	5,10	x	1	=	167,68 M3
	PÇ SUCCÃO	4,60	3,50	2,38	x	1	=	15,33 M3
SINAPI	93368	Reatero Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nível De Interferência.	53,59	M3				
	Vol reatero = Vol escavado - Vol ocupado	53,59						
	Descrição	Diâmetro	Área	Altura	Qtz	=		
	ADENSADOR	9,73	74,36	5,10	x	1	=	379,22 M3
	PÇ SUCCÃO	4,10	3,00	2,13	x	1	=	26,20 M3
								Vol ocupado = 405,41 M3
CESAN	7040100350	Carga E Descarga Qq Tipo Solo(Bota Fora)	406,00	M3				
	Volume ocupado + Regularização	405,41						M3
CESAN	7040100380	Transporte De Solos Para Bota Fora	4.055,00	MK				
	Volume ocupado + Regularização x	405,41	x	10,00	=	4054,14		M3XKM
ESCORAMENTO								
CESAN	7050100020	Escoramento Valas Com Prancha Metalica	164,00	M2				
	Descrição	Diâmetro	Perímetro	Altura	=	163,91		M2
	ADENSADOR	10,23	32,14	5,10	x			
ESGOTAMENTO								
CESAN	7060100010	Esgot c/ aux de cj moto-bomba ate 10m3/h	500,00	H				
	ADENSADOR	500,00						H
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
SINAPI	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017	7,43	M3				
	Conome Projeto	00267.DS.C.0031						
SINAPI	96558	Concretagem De Sapatas, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_11/2016	63,00	M3				
	Conome Projeto	00267.DS.C.0031						
SINAPI	92476	Montagem E Desmontagem De Fôrma Plana ou Curva De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Plástica, 14 Utilizações. Af_12/2015	323,00	M2				
	Conome Projeto	00267.DS.C.0031						
SINAPI	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50	22.819,01	KG				
CÓD	Ø	MASSA CA-50 (kg/m)	PROJETO 00267.DS.C.0032	ADEN - EE LODO CENTR 0033				
92919	10	0,617	-	652,87				652,87
92921	12,5	0,963	2.554,76	-				2.554,76
92922	16	1,578	8.198,48	4.009,33				12.207,81
92923	20	2,466	7.080,28	323,29				7.403,57
REVESTIMENTOS E TRATAMENTO DE SUPERFICIES								
CESAN	7110100100	Igol 2 Ou Similar 2 Demaos	203,00	M2				
	Par. Ext. Enter	Descrição	Diâmetro	Perímetro	Altura	Qtz	=	
	ADENSADOR		9,73	30,57	5,55	x	1	169,65 M2
		PÇ SUCCÃO		4,10	2,33	x	2	19,11 M2
				3,00	2,33	x	2	13,98 M2
COMPOSIÇÃO	39	Impermeabilização De Estruturas Com Poliuretano Vegetal (01 Kg/M²)		251,00	M2			
	Paredes Inter.	Descrição	Diâmetro	Perímetro	Altura	Qtz	=	
	ADENSADOR		8,90	27,96	5,30	x	1	148,19 M2
		FUNDO		62,21		x	1	62,21 M2
		PÇ SUCCÃO		3,70	2,13	x	2	15,76 M2
		Paredes		3,00	2,13	x	2	12,78 M2
		Fundo		3,70	3,00	x	1	11,10 M2
FECHAMENTO								
CESAN	7090100200	Guarda corpo prfv 2"x2" padrao a2.3	14,00	M				
	PÇ SUCCÃO	14,00		M				
SEINFRA	C2768	Escada de marinho em ferro chato c/proteção	4,00	M				
	PÇ SUCCÃO	3,89		M				
INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS								
LISTA HIDR	COMP. 12	Fornecimento de Todo Material- Adensador - Ee Lodo Centrifugas		1,00	UND			
		1,00		UND				
COMPOSIÇÃO	13	Fornecimento de Adensador De Lodo Dn 8,00M E Vertedor		1,00	CJ			
		1,00		CJ				
COMPOSIÇÃO	14.01	Assentamento de Conj Moto-Bomba Q= 2,5 A 4,00 M³/H H= 2 Bar P=2,2 Kw		2,00	CJ			
		2,00		CJ				
EE DE RECIRCULAÇÃO DE LODO								
GRUPO - 202.010 - SERVICOS TECNICOS								
SERVICOS TECNICOS								
CESAN	7020100090	Locacao obra com equipamento topografico	100,00	M2				
CESAN	7020100020	Cadastro Da Obra Civil	1,00	UND				
		1,00		UND				
MOVIMENTO DE TERRA								
CESAN	7040100010	Escavacao Manual De Vala Em Material De 1A Categoria De 1,5 Ate 3M Excluindo Esgotamento / Escoramento	19,00	M3				
	10% do total escavado							
	Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade				
		8,30	x	4,50	x	4,70	=	17,55 M3
		3,50	x	1,20	x	1,70	=	0,71 M3
		3,80	x	0,90	x	1,70	=	0,58 M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

SINAPI	90084	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), largura até 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	170,00	M3
	90% do total escavado			
	Descrição	Largura	Profundidade	
	8,30 x 4,50 x 4,70 =			157,99 M3
	3,50 x 1,20 x 1,70 =			6,43 M3
	3,80 x 0,90 x 1,70 =			5,23 M3
SINAPI	93368	Reatero Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nível De Interferência.	45,01	M3
	Vol reatero = Vol escavado - Vol ocupado	45,01	M3	
	Descrição	Comprimento	Largura	Altura
	7,80 x 4,00 x 4,20 =			1 = 131,04 M3
	3,50 x 1,20 x 1,70 =			1 = 7,14 M3
	3,80 x 0,90 x 1,70 =			1 = 5,81 M3
				Vol ocupado = 143,99 M3
CESAN	7040100350	Carga E Descarga Qq Tipo Solo(Bota Fora)	144,00	M3
		Volume ocupado + Regularização		
		143,99 M3		
CESAN	7040100380	Transporte De Solos Para Bota Fora	1.440,00	MK
		Volume ocupado + Regularização x Distancia		
		143,99 x 10,00 =	1439,94	M3XKM
ESCORAMENTO				
CESAN	7050100020	Escoramento Valas Com Prancha Metalica	137,00	M2
	Descrição	Comprimento	Altura	Lados
	8,30 x 4,70 x 2,00 =			78,02 M2
	4,50 x 4,70 x 2,00 =			42,30 M2
	3,50 x 1,70 x 1,00 =			5,95 M2
	1,20 x 1,70 x 1,00 =			2,04 M2
	3,80 x 1,70 x 1,00 =			6,46 M2
	0,90 x 1,70 x 1,00 =			1,53 M2
ESGOTAMENTO				
CESAN	7060100010	Esgot c/ aux de cj moto-bomba ate 10m3/h	500,00	H
		500,00 H		
		500,00 H		
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
SINAPI	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017	10,00	M3
	Conorme Projeto 00267.DS.C.0053		10,00	M3
SINAPI	96558	Concretagem De Sapatas, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_11/2016	61,00	M3
	Conorme Projeto 00267.DS.C.0053		61,00	M3
SINAPI	92476	Montagem E Desmontagem De Fôrma Plana ou Curva De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Plástica, 14 Utilizações. Af_12/2015	252,00	M2
	Conorme Projeto 00267.DS.C.0053		252,00	M2
SINAPI	vários	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50	13.613,71	KG
CÓD	Ø	MASSA CA-50 (kg/m)	PROJETO 00267.DS.C. 0054	EE-RECIRCULA CAO
92919	10	0,617	534,42	513,34
92921	12,5	0,963	302,11	290,78
92922	16	1,578	3.508,33	1.655,60
92923	20	2,466	6.111,21	697,92
				6.809,13
CESAN	7080100030	PV-anel concr dn 1000 prof de 1,76a2,25m	1,00	UND
		1,00	UND.	
CESAN	7080100030	PV-anel concr dn 1000 prof de 1,76a2,25m	1,00	UND
		1,00	UND.	
CESAN	7080100040	PV-anel concr dn 1000 prof de 2,26 a 2,75m	1,00	UND
		1,00	UND.	
REVESTIMENTOS E TRATAMENTO DE SUPERFICIES				
CESAN	7110100100	Igol 2 Ou Similar 2 Demaos	111,00	M2
	Paredes Ext. Enterada	Descrição	Comprimento	Altura
		7,80 x 4,20 x 2,00 =		
		4,00 x 4,20 x 1,00 =		
		5,20 x 4,20 x 1,00 =		
		1,40 x 4,20 x 1,00 =		
				65,52 M2
				16,80 M2
				21,84 M2
				5,88 M2
				110,04 M2
COMPOSIÇÃO	39	Impermeabilização De Estruturas Com Poliuretano Vegetal (01 Kg/M²)	165,00	M2
	ÁREA 1 e 2	Descrição	Lados	
		Paredes 3,60 x 3,80 x 8,00 =		109,44 M2
		Fundo 3,60 x 3,60 x 2,00 =		25,92 M2
		Paredes 3,60 x 1,30 x 2,00 =		9,36 M2
	ÁREA 3	Paredes 0,70 x 1,30 x 2,00 =		1,82 M2
		Fundo 3,60 x 0,70 x 1,00 =		2,52 M2
	ÁREA 4	Paredes 1,00 x 1,30 x 4,00 =		5,20 M2
		Fundo 1,00 x 1,00 x 1,00 =		1,00 M2
	ÁREA 5	Paredes 1,90 x 1,30 x 2,00 =		4,94 M2
		Fundo 1,00 x 1,30 x 2,00 =		2,60 M2
		Fundo 1,90 x 1,00 x 1,00 =		1,90 M2
				164,70 M2
INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS				
CESAN	7210100720	Tampao ferro fundido dn 600mm	3,00	UND
		3,00	UND.	
LISTA HIDR	COMP. 15	Fornecimento de Todo Material EE De Recirculação	1,00	UND
		1,00	UND	
COMPOSIÇÃO	16	Fornecimento de Motobomba Ee De Recirculação - Recirculação Do Efluente	2,00	CJ
		2,00	CJ	
COMPOSIÇÃO	17	Fornecimento de Cj Motobomba Positivo Q=25,0 A 40,0 M³/H H=2 Bar P=7,5 Kw	2,00	CJ
		2,00	CJ	
COMPOSIÇÃO	8	Fornecimento Comporta De Fundo Fibra De Vidro Acionamento Manual (50X50)Cm	2,00	UND
		2,00	UND.	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

COMPOSIÇÃO	18	Fornecimento Comporta De Fundo Fibra De Vidro Acionamento Manual (60X60)Cm							1,00	UND								
		1,00	UND.															
COMPOSIÇÃO	19	Fornecimento de Guindaste Giratório 270° Com Trole E Talha Manuais, Capacidade De 600 Kgf, Braço Do Trilho Com 4,00M E Altura De 3,50M							1,00	UND								
		1,00	UND.															
COTAÇÃO		Fornecimento e Assentamento de Sensor De Nivel							2,00	UND								
		2,00	UND.															
COTAÇÃO		Fornecimento E Fixação De Grelha De Fibra De Vidro Pultrudada							6,00	M2								
		Comprimento	Largura	Quant.	=													
		0,70	x	0,70	x	1,00	=	0,49	M2									
		0,85	x	0,80	x	2,00	=	1,36	M2									
		1,10	x	1,10	x	1,00	=	1,21	M2									
		1,20	x	1,00	x	2,00	=	2,40	M2									
CESAN	7160100390	Fornecimento E Fixação De Tampa Pultrudada Fibra Vidro E=6Mm							1,00	M2								
		Comprimento	Largura	Quant.	=													
		0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72	M2									
DESIDRATAÇÃO DE LODO																		
GRUPO - 202.010 - SERVICOS TECNICOS																		
SERVICOS TECNICOS																		
CESAN	7020100090	Locacao obra com equipamento topografico							53,00	M2								
				52,09														
CESAN	7020100020	Cadastro Da Obra Civil							1,00	UND								
		1,00	UND															
MÓVIMENTO DE TERRA																		
CESAN	7040100010	Escavacao Manual De Vala Em Material De 1A Categoria De 1,5 Ate 3M Excluindo Esgotamento / Escoramento							1,00	M3								
		10% do total escavado																
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade													
		Sapatas	0,80	x	0,80	x	6	=	0,31	M3								
		Vigas	10,60	x	0,35	x	2	=	0,33	M3								
			4,85	x	0,35	x	3	=	0,23	M3								
SINAPI	90084	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), largura até 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021							8,00	M3								
		90% do total escavado																
		Descrição	Comprimento	Largura	Profundidade													
		Sapatas	0,80	x	0,80	x	6	=	2,76	M3								
		Vigas	10,60	x	0,35	x	2	=	3,01	M3								
			4,85	x	0,35	x	3	=	2,06	M3								
SINAPI	93368	Reaterro Mecanizado De Vala Com Escavadeira Hidráulica (Capacidade Da Caçamba: 0,8 M³ / Potência: 111 Hp), Largura Até 1,5 M, Profundidade De 1,5 A 3,0 M, Com Solo De 1ª Categoria Em Locais Com Baixo Nível De Interferência.							6,36	M3								
		Vol reaterro = Vol escavado - Vol ocupado 6,36 M3																
		Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Qtd	=											
		Sapatas	0,60	x	0,60	x	6	=	1,30	M3								
		Vigas	10,60	x	0,15	x	2	=	0,80	M3								
			4,85	x	0,15	x	3	=	0,55	M3								
									Vol ocupado = 2,64	M3								
CESAN	7040100350	Carga E Descarga Qq Tipo Solo(Bota Fora)							3,00	M3								
		Volume ocupado + Regularização																
									2,64	M3								
CESAN	7040100380	Transporte De Solos Para Bota Fora							27,00	MK								
		Volume ocupado + Regularização x Distancia																
									2,64	x	10,00 = 26,37 M3XKM							
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS																		
SINAPI	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017							5,21	M3								
		Conorme Projeto 00267.DS.C.0053																
									5,21	M3								
SINAPI	96558	Concretagem De Sapatas, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_11/2016							77,00	M3								
		Conorme Projeto 00267.DS.C.0053																
									77,00	M3								
SINAPI	92476	Montagem E Desmontagem De Fôrma Plana ou Curva De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Plástica, 14 Utilizações. Af_12/2015							445,00	M2								
		Conorme Projeto 00267.DS.C.0053																
									445,00	M2								
SINAPI	vários	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO AÇO CA-50/CA-60							9.092,01	KG								
CÓD	Ø	MASSA (kg/m)	PROJETO				00267.DS.C.0042	00267.DS.C.0043	00267.DS.C.0044	00267.DS.C.0045	00267.DS.C.0046	00267.DS.C.0047	00267.DS.C.0048	00267.DS.C.0049	00267.DS.C.0050	00267.DS.C.0051	00267.DS.C.0052	DESIDRATAÇÃO
92915	5	0,154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	174,77
92916	6,3	0,245	-	15,92	-	138,69	-	107,33	-	72,22	-	33,72	-	49,90	-	25,40	-	362,54
92919	10	0,617	-	-	216,75	-	159,24	-	159,24	-	71,32	-	71,32	-	71,32	-	23,44	518,63
92921	12,5	0,963	-	-	506,53	335,12	742,47	-	69,91	461,27	-	59,03	461,27	-	59,03	-	-	2.694,63
92922	16	1,578	-	123,08	-	75,27	-	111,72	-	63,27	-	63,27	-	63,27	-	63,27	-	436,61
92923	20	2,466	-	2.998,65	-	29,59	-	283,34	-	-	-	101,59	-	101,59	-	853,97	536,10	4.904,83
FECHAMENTO																		
SINAPI	103320	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021							103,00	M2								
		Descrição																
		Paredes externas																
		Comprimento	Altura	Qtd	=													
		10,60	x	2,80	x	1	=	29,68	M2									
		5,50	x	2,80	x	1	=	15,40	M2									
		4,85	x	2,80	x	2	=	27,16	M2									
		4,97	x	3,45	x	1	=	16,80	M2									
		BWC	2,85	x	3,45	x	1	=	9,14	M2								
			1,25	x	3,45	x	1	=	4,31	M2								
SINAPI	91327	Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. af_12/2019							1,00	UND								
		1,00 UND																
SINAPI	90830	Fechadura De Embutir Com Cilindro, Externa, Completa, Acabamento Padrão Médio, Incluso Execução De Furo - Fornecimento E Instalação.							1,00	UND								
		1,00 UND																
SINAPI	91325	Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. af_12/2019							1,00	UND								
		1,00 UND																
SINAPI	94569	Janela De Alumínio Tipo Maxim Ar, Incluso Guarnicoes E Vidro Fantasia							5,00	M2								
		Comprimento	Altura	Qtd	=													

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

INSTALAÇÃO ELÉTRICA ETE COLATINA										
COMPOSIÇÃO	26	Exe Abrigo Do Ccm Das Bombas De Lodo E Do Qc Do Adensador								
		Quantidade: 1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	27	Exe Abrigo Do Ccm Quadro De Comando Do Raspador - Decantadores								
		Quantidade: 3,00	UND							
COMPOSIÇÃO	28	Exe Abrigo Do Ccm Ee De Recirculação De Lodo								
		Quantidade: 1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	29	Fornecimento Todo Mat Elet Adensador E Estação Elevatória								
		Quantidade: 1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	30	Fornecimento de Todo Mat Elet Desidratação De Lodo								
		Quantidade: 1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	31	Fornecimento de Todo Mat Elet Decantadores 01, 02 E 03								
		Quantidade: 1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	32	Fornecimento de Todo Mat Elet Ele Recir Lodo E Efluente								
		Quantidade: 1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	33	Fornecimento de Todo Mat Distribuição Geral								
		Quantidade: 1,00	UND							
COMPOSIÇÃO	34	Fornecimento de Todo Mat Para Aterramento De Todas As Instações Da Ete								
		Quantidade: 1,00	UND							
LIMPEZA GERAL										
DER-ES	200401	Limpeza Geral Da Obra (Edificação)								
									2.438,59	M2
DER-ES	200402	Limpeza Geral De Obras (Quadras, Praças E Jardins)								
									3.475,82	M2
		00267.DS.H.0005								
		Descrição	Área	Quant	=	Area total				
		2ª etapa				5.914,41				
		Edificação								
		Filtro Biológico	506,71 x	3,00 =		1.520,13			14137,21	
		Caixa de Fluxo 3	17,22 x	1,00 =		17,22			160,15	
		Decantador	221,67 x	3,00 =		665,01			6184,59	
		Caixa de Manobra	7,59 x	1,00 =		7,59			70,59	
		Adensador	68,79 x	1,00 =		68,79			639,75	
		Poço de sucção	12,30 x	1,00 =		12,30			114,39	
		Desidratação de lodo	64,19 x	1,00 =		64,19			596,97	
		EE de Recirculação	83,36 x	1,00 =		83,36	9,30		775,25	
						Total			2.438,59	
						Total			3.475,82	
		Jardinagem								
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL										
SINAPI	2706	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR								
		horas por dia 8,00		meses por ano 24						
		dias por mês 22,00						4224		
SINAPI	2707	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO								
		horas por dia 8,00		meses por ano 2						
		dias por mês 22,00						352		
SINAPI	2707	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO								
		horas por dia 8,00		meses por ano 2						
		dias por mês 22,00						352		
SINAPI	4069	MESTRE DE OBRAS								
		horas por dia 8,00		meses por ano 24						
		dias por mês 22,00						4224		
SINAPI	41776	VIGIA NOTURNO								
		horas por dia 8,00		meses por ano 24						
		dias por mês 22,00						4224		

SEGUNDA ETAPA - MEMORIA ELETRICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Hh	
				UNIT.	TOTAL
1	INSTALAÇÃO/MONTAGEM DE PAINÉIS ELÉTRICOS				
1.1	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO CCM-01	UNID.	1	61,20	61,20
1.2	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO CCM-02	UNID.	1	61,20	61,20
1.3	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO CCM-03	UNID.	1	61,20	61,20
1.4	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO CCM-05	UNID.	1	61,20	61,20
2	INSTALAÇÃO/MONTAGEM DE QUADROS ELÉTRICOS				
2.1	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO QA-01	UNID.	1	27,20	27,20
2.2	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO QA-02	UNID.	1	27,20	27,20
2.3	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO QA-03	UNID.	1	27,20	27,20
2.4	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO QA-06	UNID.	1	27,20	27,20
2.5	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO QA-07	UNID.	1	27,20	27,20
2.6	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO QDLF-02	UNID.	1	27,20	27,20
3	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS ENTERRADOS E/OU APARENTES				
3.1	DISTRIBUIÇÃO GERAL	m	608	0,43	261,44
3.2	DISTRIB. ADENSADOR E ELEV. LODO ADENSADO	m	100	0,43	43,00
3.3	DISTRIBUIÇÃO DECANTADORES 1,2 E 3	m	70	0,43	30,10
3.4	DISTRIBUIÇÃO DESIDRATAÇÃO DE LODO	m	215	0,43	92,45
3.5	DISTRIBUIÇÃO ELEVATORIAS DE RECIRCULAÇÃO DE LODO E DE EFLUENTE	m	75	0,43	32,25
4	LANÇAMENTO DE CABOS				
4.1	DISTRIBUIÇÃO GERAL	m	608	0,17	103,36
4.2	DISTRIB. ADENSADOR E ELEV. LODO ADENSADO	m	100	0,17	17,00
4.3	DISTRIBUIÇÃO DECANTADORES 1,2 E 3	m	70	0,17	11,90
4.4	DISTRIBUIÇÃO DESIDRATAÇÃO DE LODO	m	215	0,17	36,55
4.5	DISTRIBUIÇÃO ELEVATORIAS DE RECIRCULAÇÃO DE LODO E DE EFLUENTE	m	75	0,17	12,75
5	INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS				
5.1	LUMINARIAS FLUORESCENTES	UNID.	11	1,70	18,70
5.2	LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA	UNID.	2	0,85	1,70
6	INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES				
6.1	TOMADAS DE FORÇA	UNID.	10	0,85	8,50
6.2	INTERRUPTORES	UNID.	3	0,85	2,55
7	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				
7.1	SPDA ESTRUTURAL - DESIDRATAÇÃO DE LODO	m	156	0,85	132,60
8	ATERRAMENTO				
8.1	INSTALAÇÃO DE HASTES DE ATERRAMENTO	PÇ	96	1,70	163,20
8.2	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU ENTERRADO	m	2140	0,17	363,80
8.3	EXECUÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UNID.	242	0,34	82,28
TOTAL				TOTAL (Hh):	1.822,13

LISTA DE MATERIAIS HIDRÁULICOS						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
INTERLIGAÇÕES DO SISTEMA - PLANTA DE TUBULAÇÃO - COMPOSIÇÃO 01						
SINAPI	44545	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 160 MM X 14,6 MM PAREDE. (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	165,00	290,01	47.851,65
SINAPI	44519	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 315 MM X 28,7 MM PAREDE. (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	136,00	1.107,76	150.655,36
SEINFRA	I6962	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m ² DN 200	M	54,00	203,17	10.971,18
SEINFRA	I8994	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m ² DN 450	M	60,00	475,24	28.514,40
SEINFRA	I8997	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m ² DN 600	M	42,00	590,13	24.785,46
SEINFRA	I6964	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m ² DN 300	M	48,00	304,81	14.630,88
SEINFRA	I6961	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m ² DN 150	M	12,00	166,96	2.003,52
COTAÇÃO		CURVA RAI0 LONGO-45° PEAD DE 160	PÇ	2,00	227,93	455,85
COTAÇÃO		CURVA RAI0 LONGO-90° PEAD DE 160	PÇ	1,00	261,72	261,72
TOTAL MATERIAL						280.130,03
FILTRO BIOLÓGICO 01 02 E 03 - COMPOSIÇÃO 03						
TUBULAÇÕES						
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x2,20m	PÇ	3,00	6.306,10	18.918,30
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN 450	PÇ	3,00	14.068,57	42.205,71
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x3,30m	PÇ	3,00	8.856,58	26.569,73
COTAÇÃO		TUBO PONTA/PONTA IE FD DN 450x1,00m	PÇ	3,00	3.074,68	9.224,05
COTAÇÃO		TUBO PONTA/BOLSA IE FD DN 450x6,00m	M	18,00	1.573,03	28.314,57
COTAÇÃO		CURVA 90° COM BOLSAS IE FD DN 450	PÇ	3,00	8.161,92	24.485,75
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x0,95m	PÇ	3,00	3.407,84	10.223,53
COTAÇÃO		EXTREMIDADE COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN 450	PÇ	3,00	1.721,00	5.163,01
COTAÇÃO		FLANGE CEGO PN10 FD DN 450	PÇ	3,00	2.165,85	6.497,55
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS Ø24mmx100mm PN 10 DN 450	PÇ	192,00	31,39	6.026,82
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN 10 DN 450	PÇ	12,00	107,90	1.294,79
SAÍDA FILTRO						
COTAÇÃO		TUBO PONTA/PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO IE FD DN 450x0,30m	PÇ	3,00	1.791,77	5.375,32
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x3,60m	PÇ	3,00	9.552,17	28.656,51
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 PN10 FD DN 450x0,40m	PÇ	3,00	2.132,59	6.397,76
COTAÇÃO		TUBO PONTA/PONTA IE DN 450x6,00m	M	54,00	1.573,03	84.943,72
COTAÇÃO		TUBO PONTA/BOLSA IE DN 450x6,00m	M	18,00	1.573,03	28.314,57
COTAÇÃO		LUVA DE CORRER IE DN 450	PÇ	6,00	1.764,01	10.584,07
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10 Ø24mmx100mm DN 450	PÇ	48,00	31,39	1.506,70
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN 10 DN 450	PÇ	3,00	107,90	323,70
TOTAL MATERIAL						345.026,16
CAIXA DIVISORA DE FLUXO 03 - CF03 - COMPOSIÇÃO 07						
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO SOLDADA IE FD DN450x0,50m	PÇ	1,00	2.307,87	2.307,87
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO SOLDADA EM ÂNGULO FD DNDN450x0,50m	PÇ	2,00	2.307,87	4.615,74
TOTAL MATERIAL						6.923,61
DECANTADOR SECUNDÁRIO 01 02 e 03 - COMPOSIÇÃO 10						
EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS						
ENTRADA DO EFLUENTE						
COTAÇÃO		TUBO C/ PONTAS IE FD DN 450x5,80m	PÇ	3,00	17.833,17	53.499,51
COTAÇÃO		CURVA 90° COM BOLSAS IE FD DN 450 IE FD DN 450	PÇ	3,00	8.161,92	24.485,75
COTAÇÃO		TUBO C/ PONTAS IE FD DN 450x0,80m	PÇ	3,00	2.459,76	7.379,27
COTAÇÃO		CURVA 11°15" COM BOLSAS FD DN 450	PÇ	6,00	3.282,09	19.692,51
COTAÇÃO		TUBO PONTA/BOLSA IE FD DN 450x6,00m	M	54,00	1.573,03	84.943,72
COTAÇÃO		TUBO C/PONTAS IE FD DN 450x0,30m	PÇ	3,00	922,41	2.767,23
DESCARGA DE LODO						
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS IE FD DN 300x0,70m	PÇ	3,00	1.277,19	3.831,57
COTAÇÃO		TUBO PONTA/BOLSA IE FD DN 300x6,00m	PÇ	3,00	945,24	2.835,71
COTAÇÃO		CURVA 45° COM BOLSAS IE FD DN 300	PÇ	6,00	1.236,98	7.421,90
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS IE FD DN 300x3,60m	PÇ	3,00	6.568,44	19.705,31
COTAÇÃO		TUBO PONTA/FLANGE PN10 FD DN 300x1,15m	PÇ	3,00	2.201,443	6.604,33
COTAÇÃO		VÁLVULA DE GAVETA COM FLANGES, COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, COM VOLANTE PN10 FD DN 300	PÇ	3,00	7.287,43	21.862,29
COTAÇÃO		REDUÇÃO COM FLANGES PN10 FD DN 300x250	PÇ	3,00	2.569,41	7.708,23
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 250x0,75m	PÇ	3,00	1.787,70	5.363,09
COTAÇÃO		VÁLVULA GUILHOTINA C/ ATUADOR ELÉTRICO PN 10 DN 250	PÇ	3,00	3.876,76	11.630,27
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10 Ø20mmx90mm DN 300	PÇ	72,00	19,43	1.399,08
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10 Ø20mmx90mm DN 250	PÇ	72,00	19,43	1.399,08
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN 10 DN 300	PÇ	6,00	47,96	287,73
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN 10 DN 250	PÇ	6,00	33,30	199,81
DESCARGA DE ESCUMA						
COTAÇÃO		TUBO PONTA/FLANGE PN10 FD DN 150x0,50m	PÇ	3,00	733,14	2.199,43
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN 150	PÇ	3,00	576,35	1.729,06
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 150x1,20m	PÇ	3,00	1.614,13	4.842,38
COTAÇÃO		TUBO PONTA/FLANGE PN10 DN 150x1,10m	PÇ	6,00	1.176,66	7.059,99
COTAÇÃO		LUVA DE CORRER C/ BOLSAS IE FD DN 150	PÇ	3,00	440,94	1.322,82
COTAÇÃO		VÁLVULA DE GAVETA COM FLANGES, COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, COM VOLANTE PN10 FD DN 150	PÇ	3,00	3.171,47	9.514,42
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 150x1,00m	PÇ	3,00	2.709,87	8.129,60
COTAÇÃO		VÁLVULA GUILHOTINA PN10 DN 150	PÇ	3,00	1.602,84	4.808,51
SINAPI	41936	TUBO C/ PONTAS IE PVC DN 150x0,20m	M	0,60	24,92	14,95
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10 Ø20mmx90mm DN 150	PÇ	144,00	19,43	2.798,17
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN 10 DN 150	PÇ	18,00	11,99	215,80
SAÍDA DO EFLUENTE						
COTAÇÃO		EXTREMIDADE COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO IE FD DN 450	PÇ	3,00	1.721,00	5.163,01

LISTA DE MATERIAIS HIDRÁULICOS						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
INTERLIGAÇÕES DO SISTEMA - PLANTA DE TUBULAÇÃO - COMPOSIÇÃO 01						
TOTAL MATERIAL						330.814,55
ADENSADOR - EE LODO CENTRÍFUGAS - COMPOSIÇÃO 12						
EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS						
SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40	PC	1,00	16,37	16,37
SINAPI	9835	MM. COM GRELHA BRANCA	M	12,00	10,31	123,72
ENTRADA DE LODO - REATORES						
COTAÇÃO		CURVA 90° COM BOLSAS IE FD DN 200	PC	1,00	1.033,00	1.033,00
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 200x4,70m	PC	1,00	6.478,33	6.478,33
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN 200	PC	2,00	1.447,30	2.894,61
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 200x3,10m	PC	1,00	5.587,35	5.587,35
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10	PC	24,00	19,43	466,36
COTAÇÃO		DN20mmx90mm DN 200	PC	3,00	21,31	63,94
PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN 10 DN 200						
EFLUENTE CLARIFICADO						
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO SOLDADA PN10 FD DN 150	PC	1,00	2.582,00	2.582,00
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN 150x1,45m	PC	1,00	3.068,37	3.068,37
COTAÇÃO		CURVA 22,15° FLANGEADA PN10 FD DN 150	PC	1,00	516,10	516,10
COTAÇÃO		CURVA 90° COM BOLSAS IE FD DN 150	PC	1,00	700,69	700,69
COTAÇÃO		TUBO FLANGE / FLANGE FD DN 150x5,80m	PC	3,00	5.975,86	17.927,58
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10	PC	16,00	11,56	184,95
COTAÇÃO		DN16mmx80mm DN 150	PC	2,00	11,99	23,98
PAPELÃO HIDRÁULICO PAA JUNTA FLANGEADA PN 10 DN 150						
EE LODO ADENSADOR						
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x0,80m	PC	1,00	1.900,16	1.900,16
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD PN10 DN100x0,45m	PC	1,00	2.021,61	2.021,61
COTAÇÃO		TUBO FLANGE FD DN100x4,70m	PC	1,00	6.478,33	6.478,33
COTAÇÃO		CURVAS 90° COM BOLSAS IE FD DN100	PC	4,00	356,40	1.425,59
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS IE FD DN100x2,15	PC	1,00	4.326,31	4.326,31
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS IE FD DN100x0,30	PC	3,00	4.326,31	12.978,92
COTAÇÃO		TÊ COM BOLSAS IE FD DN100	PC	1,00	599,02	599,02
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA E ABA DE VEDAÇÃO IE FD DN100x0,75m	PC	2,00	1.555,08	3.110,17
VALVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE						
COTAÇÃO		TIPO EURO 23 REUROC DN100	PC	2,00	1.014,90	2.029,81
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN100x0,34m	PC	4,00	1.555,08	6.220,34
COTAÇÃO		JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA MODELO STRAUB METAL GRIP ACO DN100	PC	2,00	927,10	1.854,20
COTAÇÃO		REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10 FDDN100x50	PC	2,00	486,37	972,74
COTAÇÃO		REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10 FD DN80x50	PC	2,00	440,82	881,64
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x0,15m	PC	2,00	1.900,16	3.800,32
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN80	PC	6,00	426,46	2.558,77
VALVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE						
COTAÇÃO		TIPO EURO 23 REUROC PN10 DN80	PC	2,00	1.633,13	3.266,26
COTAÇÃO		TÊ COM FLANGES PN10 FD DN80	PC	1,00	766,44	766,44
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x5,80m	PC	1,00	4.446,13	4.446,13
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x1,80m	PC	1,00	2.457,12	2.457,12
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x1,30m	PC	1,00	2.178,77	2.178,77
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x0,58m	PC	1,00	1.900,16	1.900,16
COTAÇÃO		CURVA 45° COM FLANGES DN80	PC	1,00	411,72	411,72
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN10	PC	16,00	11,56	184,95
COTAÇÃO		DN16mmx80mm DN 50	PC	160,00	11,56	1.849,50
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN10	PC	56,00	11,56	647,33
COTAÇÃO		DN16mmx80mm DN 100	PC	4,00	1,33	5,33
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN10 DN 80	PC	20,00	3,41	68,20
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN10 DN 100	PC	7,00	5,33	37,30
TOTAL MATERIAL						111.044,50
EE DE RECIRCULAÇÃO - COMPOSIÇÃO 15						
TUBULAÇÕES						
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE RECIRCULAÇÃO						
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO FD DN300x0,70m	PC	1,00	1.277,19	1.277,19
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO FD DN450x0,50m	PC	1,00	2.307,87	2.307,87
COTAÇÃO		TUBO PONTA/BOLSA IE DN450x3,60m	PC	1,00	9.552,17	9.552,17
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO FD DN100x0,50m	PC	1,00	4.326,31	4.326,31
COTAÇÃO		TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO FD DN600x0,50m	PC	1,00	24.848,27	24.848,27
COTAÇÃO		TUBO PONTA/BOLSA E ABA DE VEDAÇÃO FD DN600x0,50m	PC	1,00	24.848,27	24.848,27
COTAÇÃO		TUBO PONTA/BOLSA DN600x6,00m	M	18,00	3.014,48	54.260,57
SINAPI	9836	TUBO COM PONTAS PVC DN100x1,50m	M	4,50	23,59	106,16
COTAÇÃO		LUVIA DE CORRER IE DN600	PC	1,00	3.595,00	3.595,00
SINAPI	42694	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE	PC	1,00	906,58	906,58
COLETORA ESGOTO						
RECIRCULAÇÃO DO EFLUENTE						
COTAÇÃO		REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES PN10 DN250x150	PC	2,00	1.860,81	3.721,62
COTAÇÃO		CURVA 45° COM FLANGES PN10 FD DN150	PC	4,00	983,01	3.932,02
SINAPI	20037	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES PN10 FD DN250x100	PC	1,00	476,99	476,99
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN250x2,41m	PC	2,00	5.444,06	10.888,12
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN300	PC	1,00	5.922,59	5.922,59
COTAÇÃO		TOÇO DE TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN250x0,40m	PC	2,00	3.766,24	7.532,49
COTAÇÃO		VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA TIPO WAFER PN10 FD DN250	PC	2,00	3.876,76	7.753,51
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 DN250x0,25m	PC	4,00	2.628,80	10.515,21
COTAÇÃO		JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA MODELO STRAUB METAL GRIP ACO DN250	PC	2,00	2.377,88	4.755,77
COTAÇÃO		VALVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE	PC	2,00	7.479,52	14.959,05
COTAÇÃO		TIPO EURO 23 REUROC (OU SIMILAR) PN10 FD DN250	PC	2,00	5.022,80	10.045,60
COTAÇÃO		TÊ COM FLANGES PN10 DN250	PC	1,00	1.940,01	1.940,01
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 DN80x1,55m	PC	1,00	1.940,01	1.940,01
COTAÇÃO		VALVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE	PC	1,00	1.633,13	1.633,13
COTAÇÃO		TIPO EURO 23 REUROC (OU SIMILAR) PN10 FD DN80	PC	1,00	426,46	426,46
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES FD DN80	PC	1,00	1.710,78	1.710,78
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN80x0,80m	PC	1,00	3.766,24	3.766,24
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES PN10 FD DN250x0,30m	PC	1,00	1.308,75	1.308,75
COTAÇÃO		REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10 DN250x150	PC	1,00	2.709,87	2.709,87
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x0,65m	PC	1,00	2.709,87	2.709,87
COTAÇÃO		CURVA 90° FLANGEADA PN10 FD DN150	PC	1,00	576,35	576,35
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN150x0,65m	PC	2,00	2.709,87	5.419,73
COTAÇÃO		MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM FLANGES DN150	PC	1,00	14.030,69	14.030,69
COTAÇÃO		COLARINHO PN8 PEAD DN250	PC	2,00	371,59	743,18
COTAÇÃO		JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA MODELO STRAUB METAL GRIP ACO DN150	PC	1,00	1.424,57	1.424,57
COTAÇÃO		TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES PN10 FD DN150X100	PC	1,00	1.560,85	1.560,85
COTAÇÃO		VALVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE	PC	1,00	3.171,47	3.171,47
COTAÇÃO		TIPO EURO 23 REUROC (OU SIMILAR) PN10 FD DN150	PC	1,00	3.171,47	3.171,47

LISTA DE MATERIAIS HIDRÁULICOS						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
INTERLIÇÕES DO SISTEMA - PLANTA DE TUBULAÇÃO - COMPOSIÇÃO 01						
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN250x2,08m	PC	1,00	5.614,89	5.614,89
COTAÇÃO		CURVA 45° COM BOLSAS PN10 FD DN250	PC	2,00	1.630,19	3.260,38
COTAÇÃO		TOCO DE TUBO PONTA E FLANGE PN10 FD DN250x0,20	PC	1,00	2.628,80	2.628,80
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGE PN10 DN250	PC	2,00	2.691,65	5.383,30
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 PN10 FD DN250x2,30m	PC	1,00	5.444,06	5.444,06
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN250x0,75m	PC	1,00	4.896,12	4.896,12
COTAÇÃO		CURVA 45° COM FLANGES PN10 FD DN250	PC	1,00	1.507,86	1.507,86
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN10 Ø16mmx80mm DN 100	PÇ	16,00	11,56	184,95
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN10 Ø20mmx90mm DN 100	PÇ	40,00	19,43	777,27
COTAÇÃO		PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN10 Ø20mmx90mm DN 250	PÇ	276,00	19,43	5.363,15
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN10 DN 100	PC	2,00	5,33	10,66
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN10 DN 100	PC	5,00	5,33	26,64
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN10 DN 250	PC	23,00	33,30	765,95
RECIRCULAÇÃO DE LODO						
COTAÇÃO		CURVA 45° COM FLANGES PN10 PN10 FD DN 150	PC	1,00	983,01	983,01
COTAÇÃO		TUBO FLANGE FLANGE PN10 FD DN 100X0,80m	PC	1,00	2.222,93	2.222,93
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN150x0,25m	PC	1,00	1.875,32	1.875,32
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x4,20m	PC	2,00	4.225,81	8.451,62
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN100	PC	4,00	530,56	2.122,22
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN80x0,72m	PC	1,00	1.900,16	1.900,16
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x4,35m	PC	2,00	4.225,81	8.451,62
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN100	PC	2,00	530,56	1.061,11
COTAÇÃO		TOCO DE TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN100x0,8m	PC	2,00	1.805,28	3.610,55
COTAÇÃO		VÁLVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE TIPO EURO 23 REUROC PN10 FD DN100	PÇ	2,00	1.014,90	2.029,81
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN150	PC	3,00	576,35	1.729,06
COTAÇÃO		VÁLVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE TIPO EURO 23 REUROC DN150	PÇ	2,00	3.171,47	6.342,95
COTAÇÃO		TÊ COM FLANGES PN10 FD DN150	PC	1,00	1.605,39	1.605,39
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x2,00m	PC	1,00	3.927,98	3.927,98
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x0,70m	PC	1,00	2.014,27	2.014,27
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x5,74 m	PC	1,00	4.827,34	4.827,34
COTAÇÃO		CURVA 45° COM BOLSAS PN6 FD DN 150	PC	1,00	485,96	485,96
COTAÇÃO		TUBO PONTA/FLANGE PN10 FD DN100x0,52	PC	1,00	1.555,08	1.555,08
COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGE PN10 FD DN150	PC	4,00	576,35	2.305,42
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN100x2,15m	PC	1,00	2.413,48	2.413,48
COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN100x0,75m	PC	1,00	2.222,93	2.222,93
COTAÇÃO		REDUÇÃO EXCÊNTRICA DN100/DN150 PN10 FD DN100/150	PC	1,00	538,09	538,09
COTAÇÃO		COLARINHO PN8 PEAD DE160	PC	2,00	268,57	537,15
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN150x5,80m	PC	1,00	14.868,89	14.868,89
COTAÇÃO		PARAFUSOS C/ PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁL PN10 Ø16mmx80mm DN 80	PÇ	56,00	11,56	647,33
COTAÇÃO		PARAFUSO C/ PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁL PN10 Ø16mmx80mm DN 100	PÇ	40,00	11,56	462,38
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN10 DN 80	PC	7,00	3,41	23,87
COTAÇÃO		PAPELÃO HIDRÁULICO PARA JUNTA FLANGEADA PN10 DN 100	PC	5,00	5,33	26,64
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x1,10m	PC	1,00	3.736,34	3.736,34
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x2,00m	PC	1,00	3.927,98	3.927,98
COTAÇÃO		TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x0,26m	PC	1,00	2.222,93	2.222,93
RECIRCULAÇÃO DO LODO						
COTAÇÃO		TUBO FLEXÍVEL PEAD DE160 PN8 PEAD DE160	M	133,00	178,52	23.742,85
COTAÇÃO		TÊ COM REDUÇÃO PN10 FD DN150x80m	PÇ	1,00	655,21	655,21
COTAÇÃO		VÁLVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE TIPO EURO 23 REUROC PN10 FD DN80	PÇ	1,00	1.633,13	1.633,13
SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM. COM GRELHA BRANCA	PÇ	1,00	16,37	16,37
TOTAL MATERIAL						397.994,81
DESIDRATAÇÃO DE LODO - COMPOSIÇÃO 20						
EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS						
SINAPI	20156	JOELHO 90° SOLDÁVEL PVC DN 75	PC	1,00	26,65	26,65
SINAPI	3865	LUVA SOLDÁVEL PVC DN 75	PC	1,00	28,17	28,17
SINAPI	36373	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 75MM	M	6,00	38,56	231,36
LODO						
SINAPI	3827	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3"	PC	1,00	36,51	36,51
SINAPI	4183	NIPEL DUPLO PVC DN 85	PC	1,00	147,72	147,72
SINAPI	11678	VÁLVULA PVC DN 85	PC	1,00	129,37	129,37
SINAPI	102	ADAPTADOR SOLDA ROSCA PVC DN 85	PC	2,00	38,66	77,32
SINAPI	9872	TUBO PONTA/BOLSA SOLDÁVEL PVC DN 85x6,00m	M	6,00	84,44	506,64
SINAPI	3271	FLANGE COM SEXTAVADO PN 10 FD DN 80	PC	1,00	206,74	206,74
SINAPI	3459	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 3"	PC	1,00	134,28	134,28
SINAPI	21015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"),	M	1,00	202,76	202,76
ÁGUA DE UTILIDADES						
SINAPI	89391	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC DN 32x1"	PC	1,00	8,96	8,96
SINAPI	7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM,	PC	1,00	9,66	9,66
SINAPI	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM,	PC	3,00	3,50	10,50
SINAPI	11750	VÁLVULA DE ESFERA SOLDÁVEL PVC DN 32	PC	2,00	134,70	269,40
SINAPI	7139	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 32	PC	1,00	1,74	1,74
SINAPI	62503	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	M	6,00	10,96	65,76
SINAPI	11746	VÁLVULA DE ESFERA SOLDÁVEL PVC DN 25	PC	1,00	90,38	90,38
SINAPI	62502	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	M	18,00	5,39	97,02
SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM,	PC	6,00	1,05	6,30
SINAPI	3500	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM	PC	2,00	2,17	4,34
SUCCÃO DE POLÍMERO						
SINAPI	62505	TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 50MM	M	6,00	18,75	112,50
SINAPI	11744	VÁLVULA DE ESFERA SOLDÁVEL PVC DN 50	PC	3,00	250,30	750,90
SINAPI	7141	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 50	PÇ	4,00	13,33	53,32
RECALQUE DE POLÍMERO						
SINAPI	112	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC DN 50x1.1/2"	PC	2,00	6,45	12,90
SINAPI	820	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC DN 50x32	PC	2,00	8,25	16,50
SINAPI	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18,00	13,26	238,68
SINAPI	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM,	PC	13,00	3,50	45,50
SINAPI	7139	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 32	PC	3,00	1,74	5,22
SINAPI	10410	VÁLVULA DE RETENÇÃO SOLDÁVEL BRONZE DN 1"	PC	2,00	111,44	222,88
SINAPI	9895	UNIÃO SOLDÁVEL PVC DN 32	PC	2,00	19,44	38,88
SINAPI	11750	VÁLVULA DE ESFERA SOLDÁVEL PVC DN 32	PC	4,00	134,70	538,80
SINAPI	111	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	PÇ	2,00	12,16	24,32
CLARIFICADO						
SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	18,00	45,10	811,80

LISTA DE MATERIAIS HIDRÁULICOS

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDAD E	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
INTERLIGAÇÕES DO SISTEMA - PLANTA DE TUBULAÇÃO - COMPOSIÇÃO 01						
SINAPI	38423	CURVA 90° PONTA BOLSA SOLDÁVEL PVC DN 100	PC	5,00	56,99	284,95
		DRENO				
SINAPI	9875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	102,00	22,30	2.274,60
SINAPI	11747	VÁLVULA DE ESFERA SOLDÁVEL PVC DN 50	PC	2,00	250,30	500,60
SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM	PC	5,00	7,22	36,10
SINAPI	7141	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 50	PC	1,00	13,33	13,33
		ÁGUA POTÁVEL - GERAL				
SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM	PC	8,00	1,05	8,40
SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,08	6,00	36,48
SINAPI	3500	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM	PC	1,00	2,17	2,17
SINAPI	11746	VÁLVULA DE ESFERA SOLDÁVEL PVC DN 25	PC	2,00	90,38	180,76
SINAPI	7139	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 25	PC	2,00	1,74	3,48
		ÁGUA POTÁVEL - BWC				
SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM	PC	1,00	1,05	1,05
SINAPI	7139	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 25	PC	1,00	1,74	1,74
SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	6,00	36,00
SINAPI	20147	JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO PVC DN 25	PC	2,00	7,74	15,48
SINAPI	65	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PVC DN 25x3/4"	PC	2,00	1,58	3,16
SINAPI	6016	VÁLVULA DE GAVETA BRONZE DN 3/4"	PC	1,00	40,81	40,81
		ESGOTO - BWC				
SINAPI	3535	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM	PC	2,00	8,53	17,06
SINAPI	9874	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	20,33	121,98
SINAPI	3535	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM	PC	1,00	8,53	8,53
SINAPI	11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	PC	1,00	55,41	55,41
SINAPI	9875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00	22,30	133,80
SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM	PC	1,00	7,22	7,22
SINAPI	7141	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 50	PC	1,00	13,33	13,33
SINAPI	3863	LUVA SOLDÁVEL PVC DN 50	PC	2,00	6,29	12,58
SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM	PC	2,00	7,22	14,44
SINAPI	3513	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PC	2,00	147,46	294,92
SINAPI	3867	LUVA SOLDÁVEL PVC DN 110	PC	3,00	107,41	322,23
SINAPI	9872	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) M	PC	1,00	84,58	84,58
SINAPI	10908	JUNÇÃO 45° DE REDUÇÃO SOLDÁVEL PVC DN 100x50	PC	1,00	30,66	30,66
SINAPI	7146	TÊ 90° SOLDÁVEL PVC DN 100	PC	1,00	242,24	242,24
		TOTAL MATERIAL				9.961,87

SEGUNDA ETAPA - LISTA DE MATERIAL ELETRICO

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
DISTRIBUIÇÃO GERAL DE FORÇA						
DER-ES	150614	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMP A E DRENO BRITA	UNID.	6,00	R\$ 141,90	R\$ 851,40
SINAPI	97892	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 05 /2018	UNID.	13,00	R\$ 367,02	R\$ 4.771,26
SINAPI	97893	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF 05 /2018	UNID.	5,00	R\$ 509,71	R\$ 2.548,55
DER-ES	150701	Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m3, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto	m	608,00	R\$ 56,76	R\$ 34.510,08
DER-ES	43150	CABO ELETRICO MULTIPOLAR, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1kV, 90°C, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR VERDE COM AMARELO. REF.: PRYSMIAN.	m	280,00	R\$ 79,96	R\$ 22.388,80
		CABO ISOLADO PVC PP 1 KV - 4 X 16.0MM2	m			
		CABO ELETRICO MULTIPOLAR FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1kV, 70°C, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA. REF.: PRYSMIAN.	m			
DER-ES	43149	1X4/C#4mm ² , NAS CORES VERMELHA, AZUL, BRANCO E AZUL CLARA.	m	320,00	R\$ 21,62	R\$ 6.918,40
SINAPI	34627	1X4/C#2,5mm ² , NAS CORES VERMELHA, AZUL, BRANCO E AZUL CLARA.	m	120,00	R\$ 17,15	R\$ 2.058,00
SINAPI	34627	1X4/C#2,5mm ² , NAS CORES VERMELHA, AZUL, BRANCO E AZUL CLARA.	m	75,00	R\$ 17,15	R\$ 1.286,25
DER-ES	151421	CABO ELETRICO UNIPOLAR, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1kV, 90°C, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR VERDE COM AMARELO. REF.: PRYSMIAN.	m	280,00	R\$ 25,93	R\$ 7.260,40
DER-ES	151418	1X1/C#4mm ²	m	120,00	R\$ 10,62	R\$ 1.274,40
DER-ES	151417	1X1/C#2,5mm ²	m	75,00	R\$ 8,26	R\$ 619,50
TCPO	3R 27 21 00 00 00 00 36 17	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, Ø3", CLASSE PESADA, ROSQUEADO EM AMBAS EXTREMIDADES COM ROSCA CÔNICA BSP, COM LUVA EM UMA EXTREMIDADE E PROTETOR DE ROSCA NA OUTRA, EM VARAS DE 3M. REF.: NEELPO2BG DA NUTSTEEL OU EQUIVALENTE	m	60,00	R\$ 71,59	R\$ 4.295,40
DER-ES	151141	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 4", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	70,00	R\$ 55,96	R\$ 3.917,20
DER-ES	151140	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	308,00	R\$ 40,89	R\$ 12.594,12
DER-ES	151139	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	170,00	R\$ 25,37	R\$ 4.312,90
TOTAL MATERIAL						R\$ 109.606,66
CCM-03 - ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO (FORÇA)						
DER-ES	151327	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 20A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0204, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 89,25	R\$ 89,25
		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 671,84	R\$ 671,84
		DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V/60Hz, 4A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0044 ABB	UNID.	1,00	R\$ 441,46	R\$ 441,46
		DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V/60Hz, 2A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0024 ABB	UNID.	2,00	R\$ 441,46	R\$ 882,92
		DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V/60Hz, 6A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0064, ABB	UNID.	1,00	R\$ 460,46	R\$ 460,46
		DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V/60Hz, 10A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0104 ABB	UNID.	1,00	R\$ 214,88	R\$ 214,88
		DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984 ABB	UNID.	1,00	R\$ 150,53	R\$ 150,53
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-2	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-11	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
		PAINEL COM 2 MÓDULOS DE 1200x600x400mm CADA. REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	UNID.	1,00	R\$ 4.783,19	R\$ 4.783,19
		AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 368,17	R\$ 368,17
		VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 520,73	R\$ 520,73
		CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
		CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
SINAPI	4276	PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO, PAR. MODELO 3, 220V. IAGIRI.	UNID.	2,00	R\$ 155,08	R\$ 310,16
DER-ES	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, TECNOLOGIA VARISTOR LINHA OVR, 1P, 275V, REF.:2CTB804200R0100, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 166,21	R\$ 332,42
		BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF.: P20BYR-R-1B METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 37,04	R\$ 37,04
		MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	UNID.	2,00	R\$ 237,67	R\$ 475,35
		CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002, REF.:PF1001, TASC0.	UNID.	4,00	R\$ 795,21	R\$ 3.180,82
		BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	UNID.	2,00	R\$ 186,35	R\$ 372,69
		RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27. REF.:PHILIPS	UNID.	2,00	R\$ 6,27	R\$ 12,54
		TRANSFORMADOR DE CORRENTE 50:5A	UNID.	3,00	R\$ 208,63	R\$ 625,88
		CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 325,53	R\$ 651,05
		FUSÍVEL NH000, 16A, COM CERTIFICAÇÃO UL, REF.:COOPER BUSSMANN.	UNID.	2,00	R\$ 24,08	R\$ 48,15
		INVERSOR DE FREQUÊNCIA 2CV, 220/230V, COM IHM, MODELO CFW11-0007S20FAZ, COM IHM, REF.: WEG	UNID.	2,00	R\$ 7.421,34	R\$ 14.842,68
EMBASA	J040001171	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSONICO FIXO NÃO INTRUSIVO, PARA TUBULAÇÕES DE 50 ATÉ 3000MM	UNID.	1,00	R\$ 9.990,00	R\$ 9.990,00
TOTAL MATERIAL						R\$ 39.712,75
CCM-03 - ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO (COMANDO)						
		MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-22Z-80. REF.: CÓDIGO GIH1211001R8022; FABRICANTE ABB.	UNID.	5,00	R\$ 150,47	R\$ 752,36
		MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA+1NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-31Z-80. REF.: CÓDIGO GIH1211001R8310; FABRICANTE ABB.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
		FUSÍVEL 1A.	UNID.	7,00	R\$ 2,99	R\$ 20,93
		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 37,04	R\$ 74,08
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL. REF.: CÓDIGO L20-DR2-BLP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
		CHAVE SELETORA 4 POSIÇÕES, COM 0, ONSO41PB. REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450; FABRICANTE ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
TOTAL MATERIAL						R\$ 1.148,58
QA-06 - ADENSADOR						
		QUADRO ELETRICO DIM. (800x500x180)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP65. REF.: CE-8050-20 CEMAR.	UNID.	1,00	R\$ 1.079,57	R\$ 1.079,57
		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 6A, 20KA, CURVA C, REF.:S203-C 6, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 636,24	R\$ 636,24
		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.: S203-C 0,5, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 671,84	R\$ 671,84
		DISJUNTOR MOTOR MS116-1,6, 1.0-1.6A, 50kA/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA+1NF, REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	UNID.	1,00	R\$ 431,52	R\$ 431,52
		CONTATOR TRIPOLAR AC3, C.A, 220V, 9A; FABRICANTE ABB.	UNID.	1,00	R\$ 98,76	R\$ 98,76
		CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
		VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 500,87	R\$ 500,87
		BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	UNID.	2,00	R\$ 186,35	R\$ 372,69
		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 22,93	R\$ 22,93

SEGUNDA ETAPA - LISTA DE MATERIAL ELETRICO						
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 22,93	R\$ 22,93
		HORIMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz. REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	UNID.	1,00	R\$ 284,00	R\$ 284,00
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
		CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB. REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
		AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC. REF.: N10220300730, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 368,17	R\$ 368,17
DER-ES	26607	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA M5x100mm EM AÇO GALVANIZADO.	UNID.	4,00	R\$ 1,91	R\$ 7,64
		BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF. P20BYR-R-1B METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 37,04	R\$ 37,04
		BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MÓDULAR TETRAPOLAR 100A, 20KA, FIXAÇÃO TRILHO DIN, COM PLACA DE FUNDO ISOLANTE E TAMPA DE PROTEÇÃO TRANSPARENTE. REF.: 048 R4. CEMAR.	UNID.	1,00	R\$ 153,46	R\$ 153,46
		BARRA DE TERRA, 14 FUIROS, COM PARAFUSOS E ACESSÓRIOS. REF.: 989546, CEMAR.	UNID.	1,00	R\$ 16,75	R\$ 16,75
		TRANSFORMADOR DE CORRENTE 3C2.5, 50:5A. REF.: 4NF01 12-2BC2, SIEMENS.	UNID.	3,00	R\$ 208,63	R\$ 625,88
		RELÉ DE FALTA DE FASE SEM NEUTRO, TRIFÁSICO. REF. FFLJ - JACIRI	UNID.	1,00	R\$ 197,88	R\$ 197,88
TOTAL MATERIAL						R\$ 5.746,37
DISTRIBUIÇÃO - ADENSADOR E ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO						
		CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM PVC (70°C) -0,6/1KV.				
		REF.:PIREFL11 OU EQUIVALENTE.				
DER-ES	151417	1x#2,5MM², COR VERDE-AMARELO (CIRCUITOS 2,3 E 5)	m	40,00	R\$ 8,26	R\$ 330,40
DER-ES	151401	1x#1,5MM², COR CINZA (CIRCUITO 7)	m	40,00	R\$ 5,62	R\$ 224,80
		CABO MULTIPOLAR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM PVC (70°C) -0,6/1KV.				
		REF.:PIREFL11 OU EQUIVALENTE.				
SINAPI	39258	3x#2,5MM², CORES VERMELHO, AZUL, BRANCO (CIRCUITOS 2, 3 E 5)	m	40,00	R\$ 8,03	R\$ 321,20
SINAPI	21128	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4". REF.: DAISA OU EQUIVALENTE	m	20,00	R\$ 9,97	R\$ 199,40
SINAPI	21136	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø1". REF.: DAISA OU EQUIVALENTE	m	20,00	R\$ 12,88	R\$ 257,60
SINAPI	2689	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø3/4". REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE	m	30,00	R\$ 2,17	R\$ 65,10
SINAPI	2688	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø1". REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE	m	30,00	R\$ 2,35	R\$ 70,50
SINAPI	764	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO COM ROSCA BSP Ø1"	UNID.	3,00	R\$ 10,49	R\$ 31,47
SINAPI	38996	CONECTOR MACHO GIRATÓRIO Ø1"	UNID.	3,00	R\$ 18,51	R\$ 55,53
SINAPI	21137	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL Ø1" REVESTIDO (MACHO-MACHO)	m	6,00	R\$ 10,20	R\$ 61,20
SINAPI	39600	CONECTOR FÊMEA FIXO Ø1"	UNID.	3,00	R\$ 9,59	R\$ 28,77
COTAÇÃO ELETROMIL		LUVA DE AÇO GALVANIZADO COM ROSCA PARA ELETRODUTO Ø1"	UNID.	6,00	R\$ 3,39	R\$ 20,34
COTAÇÃO ELETROMIL		CURVA 90°, RÁDIO STANDARD DE AÇO GALV. Ø1"	UNID.	5,00	R\$ 4,67	R\$ 23,35
SINAPI	2593	CONDULETE TIPO "LR", EM AÇO GALVANIZADO Ø3/4"	UNID.	4,00	R\$ 11,64	R\$ 46,56
TOTAL MATERIAL						R\$ 1.736,22
CCM-05 - BOMBAS DOSADORAS DE POLÍMEROS (FORÇA)						
		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 16A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0164, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 377,71	R\$ 377,71
		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 671,84	R\$ 671,84
		DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 150,53	R\$ 150,53
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-2	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-11	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
		PAINEL COM 2 MÓDULOS DE 1200x600x400mm CADA. REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	UNID.	1,00	R\$ 4.783,19	R\$ 4.783,19
		AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC. REF.: N10220300730, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 368,17	R\$ 368,17
		VOLTIMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 520,73	R\$ 520,73
		CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB. REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
		CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
SINAPI	4276	PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO, PAR. MODELO 3, 220V, JACIRI.	UNID.	2,00	R\$ 155,08	R\$ 310,16
		BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF. P20BYR-R-1B METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 37,04	R\$ 37,04
		MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	UNID.	2,00	R\$ 237,67	R\$ 475,35
		CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002. REF.:PF1001, TASCOS.	UNID.	4,00	R\$ 795,21	R\$ 3.180,82
		BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	UNID.	2,00	R\$ 186,35	R\$ 372,69
		RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27. REF.:PHILIPS	UNID.	2,00	R\$ 6,27	R\$ 12,54
		TRANSFORMADOR DE CORRENTE 50:5A	UNID.	3,00	R\$ 208,63	R\$ 625,88
		CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 325,53	R\$ 651,05
		FUSÍVEL NH000, 16A, COM CERTIFICAÇÃO UL. REF.:COOPER BUSSMANN.	UNID.	2,00	R\$ 24,08	R\$ 48,15
		INVERSOR DE FREQUÊNCIA 1CV, 220/230V MODELO CFW11-0006S20FAZ, COM IHM.	UNID.	2,00	R\$ 7.421,34	R\$ 14.842,68
		REF.: WEG				
EMBASA	J040001171	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO FIXO NÃO INTRUSIVO, PARA TUBULAÇÕES DE 50 ATÉ 3000MM	UNID.	1,00	R\$ 9.990,00	R\$ 9.990,00
TOTAL MATERIAL						R\$ 37.669,07
CCM-05 - BOMBAS DOSADORAS DE POLÍMEROS (COMANDO)						
		MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-22Z-80. REF.: CÓDIGO G1H1211001R8022; FABRICANTE ABB.	UNID.	4,00	R\$ 150,47	R\$ 601,88
		MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA+ 1NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-31Z-80. REF.: CÓDIGO G1H1211001R8310; FABRICANTE ABB.	UNID.	2,00	R\$ 150,07	R\$ 300,15
		FUSÍVEL 1A.	UNID.	9,00	R\$ 2,99	R\$ 26,91
		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL. REF.: CÓDIGO L20-DR2-BLP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
		CHAVE SELETORA 4 POSIÇÕES, COM 0, ONSO41PB. REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450; FABRICANTE ABB.	UNID.	1,00	R\$ 288,13	R\$ 288,13
TOTAL MATERIAL						R\$ 1.436,57
QA-07 - MISTURADORES						
		QUADRO ELÉTRICO DIM. (800x500x180)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP65. REF.: CE-8050-20 CEMAR.	UNID.	1,00	R\$ 1.079,57	R\$ 1.079,57
		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 6A, 20KA, CURVA C, REF.:S203-C 6, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 636,24	R\$ 636,24
		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.: S203-C 0,5, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 671,84	R\$ 671,84
		DISJUNTOR MOTOR MS116-2,5, 1,6-2,5A, 50ka/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA+1NF. REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	UNID.	2,00	R\$ 254,11	R\$ 508,21
DER-ES	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, TECNOLOGIA VARISTOR LINHA OVR, 1P, 275V. REF.:2CTB804200R0100. ABB.	UNID.	3,00	R\$ 166,21	R\$ 498,63
		CONTATOR TRIPOLAR AC3, C.A. 220V, 9A; FABRICANTE ABB.	UNID.	2,00	R\$ 98,76	R\$ 197,53
		CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
		VOLTIMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 520,73	R\$ 520,73
		BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	UNID.	2,00	R\$ 186,35	R\$ 372,69
		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86

SEGUNDA ETAPA - LISTA DE MATERIAL ELETRICO						
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 18,26	R\$ 18,26
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB. REF.:1SCA022533R5330. ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
COTAÇÃO ELETROMIL		AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC. REF.:N10220300730. ABB.	UNID.	1,00	R\$ 368,17	R\$ 368,17
DER-ES	26607	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA M5x100mm EM AÇO GALVANIZADO.	UNID.	4,00	R\$ 1,91	R\$ 7,64
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF. P20BYR-R-1B METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 37,04	R\$ 37,04
COTAÇÃO ELETROMIL		BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPOLAR 100A, 20KA, FIXAÇÃO TRILHO DIN, COM PLACA DE FUNDO ISOLANTE E TAMPA DE PROTEÇÃO TRANSPARENTE. REF.: 048 R4. CFMAR.	UNID.	1,00	R\$ 153,46	R\$ 153,46
COTAÇÃO ELETROMIL		BARRA DE TERRA, 14 FUIROS, COM PARAFUSOS E ACESSÓRIOS. REF.: 989546, CEMAR.	UNID.	1,00	R\$ 16,75	R\$ 16,75
COTAÇÃO ELETROMIL		TRANSFORMADOR DE CORRENTE 3C2,5, 50:5A. REF.: 4NF01 12-2BC2, SIEMENS.	UNID.	3,00	R\$ 208,63	R\$ 625,88
COTAÇÃO ELETROMIL		RELÉ DE FALTA DE FASE SEM NEUTRO, TRIFÁSICO. REF. FFLJ - JACIRI	UNID.	1,00	R\$ 197,88	R\$ 197,88
TOTAL MATERIAL						R\$ 6.202,17
QA's - 01, 02 E 03 - DECANTADORES 01, 02 E 03						
COTAÇÃO ELETROMIL		QUADRO ELETRICO DIM. (800x500x180)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP65. REF.: CE-8050-20 CEMAR.	UNID.	3,00	R\$ 1.079,57	R\$ 3.238,70
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 13A, 20KA, CURVA C, REF.:S203-C 13. ABB.	UNID.	3,00	R\$ 364,36	R\$ 1.093,08
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.: S203-C 0,5, ABB.	UNID.	3,00	R\$ 671,84	R\$ 2.015,52
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR MOTOR MS116-2,5, 1,6-2,5A, 50ka/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA+1NF. REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	UNID.	3,00	R\$ 254,11	R\$ 762,32
COTAÇÃO ELETROMIL		CONTATOR TRIPOLAR AC3, C.A, 220V, 9A; FABRICANTE ABB.	UNID.	9,00	R\$ 98,76	R\$ 888,87
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330. ABB.	UNID.	3,00	R\$ 81,71	R\$ 245,14
COTAÇÃO ELETROMIL		VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V. REF.:N104201500. ABB.	UNID.	3,00	R\$ 520,73	R\$ 1.562,19
COTAÇÃO ELETROMIL		BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS.	UNID.	6,00	R\$ 186,35	R\$ 1.118,07
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	9,00	R\$ 22,93	R\$ 206,36
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	6,00	R\$ 22,93	R\$ 137,58
COTAÇÃO ELETROMIL		HORÍMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz. REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	UNID.	3,00	R\$ 284,00	R\$ 852,01
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	3,00	R\$ 18,26	R\$ 54,77
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	3,00	R\$ 18,26	R\$ 54,77
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	3,00	R\$ 18,26	R\$ 54,77
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB. REF.:1SCA022533R5330. ABB.	UNID.	3,00	R\$ 81,71	R\$ 245,14
COTAÇÃO ELETROMIL		AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC. REF.:N10220300730. ABB.	UNID.	3,00	R\$ 368,17	R\$ 1.104,50
DER-ES	26607	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA M5x100mm EM AÇO GALVANIZADO.	UNID.	12,00	R\$ 1,91	R\$ 22,92
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF. P20BYR-R-1B METALTEX.	UNID.	3,00	R\$ 37,04	R\$ 111,12
COTAÇÃO ELETROMIL		BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPOLAR 100A, 20KA, FIXAÇÃO TRILHO DIN, COM PLACA DE FUNDO ISOLANTE E TAMPA DE PROTEÇÃO TRANSPARENTE. REF.: 048 R4. CFMAR.	UNID.	3,00	R\$ 153,46	R\$ 460,38
COTAÇÃO ELETROMIL		BARRA DE TERRA, 14 FUIROS, COM PARAFUSOS E ACESSÓRIOS. REF.: 989546, CEMAR.	UNID.	3,00	R\$ 16,75	R\$ 50,25
COTAÇÃO ELETROMIL		TRANSFORMADOR DE CORRENTE 3C2,5, 50:5A. REF.: 4NF01 12-2BC2, SIEMENS.	UNID.	9,00	R\$ 208,63	R\$ 1.877,64
COTAÇÃO ELETROMIL		RELÉ DE FALTA DE FASE SEM NEUTRO, TRIFÁSICO. REF. FFLJ - JACIRI	UNID.	3,00	R\$ 197,88	R\$ 593,65
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR MOTOR MS116-6,3, 4,0-6,3A, 50ka/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA+1NF. REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	UNID.	3,00	R\$ 235,84	R\$ 707,52
COTAÇÃO ELETROMIL		INTERRUPTOR HORÁRIO MICROPROCESSADO REF.: YTWMM-1 DIGIMEC	UNID.	6,00	R\$ 169,40	R\$ 1.016,43
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL. REF.: CÓDIGO L20-DR2-B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	6,00	R\$ 20,57	R\$ 123,41
COTAÇÃO ELETROMIL		FUSÍVEL 1A	UNID.	21,00	R\$ 2,99	R\$ 62,78
TOTAL MATERIAL						R\$ 18.659,87
DISTRIBUIÇÃO - DECANTADORES 1, 2 E 3						
DER-ES	43149	CABO FLEXÍVEL ISOLADO 0,6/1KV - 4 X 4,0MM2 - 90° HEPR	m	180,00	R\$ 21,62	R\$ 3.891,60
DER-ES	43006	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70°	m	180,00	R\$ 4,51	R\$ 811,80
DER-ES	151133	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø1". REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE	m	70,00	R\$ 10,15	R\$ 710,50
TOTAL MATERIAL						R\$ 5.413,90
QDLF-02 DESIDRATAÇÃO DE LODO						
DER-ES	151905	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 54 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad. ch. vale. Ref. ODTN II-54DINCEMAR	UNID.	1,00	R\$ 1.345,21	R\$ 1.345,21
COTAÇÃO ELETROMIL		MINI DISJUNTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 30mA/In=40A/CURVA C/Icu=15kA (400Vca) NBR NM 60898, REF.: DS204MAC-C40/0,03. ABB.	UNID.	1,00	R\$ 880,69	R\$ 880,69
DER-ES	151301	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 16A CURVA C 5KA 220/127V	UNID.	3,00	R\$ 21,27	R\$ 63,81
DER-ES	151306	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 16A CURVA C 5KA 220/127V	UNID.	6,00	R\$ 63,19	R\$ 379,14
DER-ES	152026	TERMINAL CABO-BARRA EM LATÃO 2 X # 240 MM2	PC	1,00	R\$ 365,97	R\$ 365,97
DER-ES	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) PARA FASES, Vn=127V, Vc=175V, Isn=15kA, Imax=40kA. REF. VCL175 V 40KA CLAMPER	UNID.	4,00	R\$ 166,21	R\$ 664,84
TOTAL MATERIAL						R\$ 3.699,66
DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA - DESIDRATAÇÃO DE LODO						
DER-ES	151127	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	40,00	R\$ 24,56	R\$ 982,40
DER-ES	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	100,00	R\$ 10,15	R\$ 1.015,00
DER-ES	150614	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastra de brita 5 cm	UNID.	4,00	R\$ 141,90	R\$ 567,60
DER-ES	151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4,0 mm2	m	160,00	R\$ 9,32	R\$ 1.491,20
TOTAL MATERIAL						R\$ 4.056,20
DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS - DESIDRATAÇÃO DE LODO						
DER-ES	181002	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMFS. 2447 - IJUMAVI OII EQUIVALENTE	UNID.	11,00	R\$ 189,45	R\$ 2.083,95
DER-ES	150628	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex 4x2"	UNID.	11,00	R\$ 8,67	R\$ 95,37
DER-ES	180201	TOMADA 2P+T E UNIVERSAL - 250V, 10A. REF.:PIAL OU EQUIVALENTE	UNID.	5,00	R\$ 37,82	R\$ 189,10
DER-ES	180202	TOMADA 2P+T E UNIVERSAL - 250V, 20A. REF.:PIAL OU EQUIVALENTE	UNID.	4,00	R\$ 45,40	R\$ 181,60
DER-ES	151133	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO Ø1" REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE	m	75,00	R\$ 10,15	R\$ 761,25
DER-ES	151401	#1,5 MM ² , COR MARROM.	m	50,00	R\$ 5,62	R\$ 281,00
DER-ES	151401	#1,5 MM ² , COR AZUL.	m	60,00	R\$ 5,62	R\$ 337,20
DER-ES	151401	#1,5 MM ² , COR AZUL CLARO.	m	64,00	R\$ 5,62	R\$ 359,68
DER-ES	151401	#1,5 MM ² , COR VERDE-AMARELO.	m	72,00	R\$ 5,62	R\$ 404,64
DER-ES	151402	#2,5 MM ² , COR VERMELHO.	m	159,00	R\$ 7,17	R\$ 1.140,03
DER-ES	151402	#2,5 MM ² , COR BRANCO.	m	74,00	R\$ 7,17	R\$ 530,58
DER-ES	151402	#2,5 MM ² , COR AZUL.	m	76,00	R\$ 7,17	R\$ 544,92
DER-ES	151402	#2,5 MM ² , COR AZUL.	m	70,00	R\$ 7,17	R\$ 501,90
DER-ES	151402	#2,5 MM ² , VERDE-AMARELO.	m	163,00	R\$ 7,17	R\$ 1.168,71
SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UNID.	2,00	R\$ 27,64	R\$ 55,28
TOTAL MATERIAL						R\$ 8.635,21
SPDA - DESIDRATAÇÃO DE LODO						
DER-ES	160305	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	m	50,00	R\$ 98,54	R\$ 4.927,00
COTAÇÃO ELETROMIL		RE-BAR DE AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø8mm x 4,00m (50mm ²). REF.: TEL-765	PC	136,00	R\$ 26,44	R\$ 3.595,84
COTAÇÃO ELETROMIL		RE-BAR DE AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø10mm x 3,00m (80mm ²). REF.: TEL-768	PC	20,00	R\$ 26,44	R\$ 528,80

SEGUNDA ETAPA - LISTA DE MATERIAL ELETRICO

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
COTAÇÃO ELETROMIL		CLIPS GALVANIZADO PARA EMENDA DE RE-BARS Ø 8 - 10mm. REF.: TEL-5238	UNID.	198,00	R\$ 3,59	R\$ 710,82
DER-ES	160310	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM LATÃO COM 2 PARAFUSOS PARA CABOS DE 16 A 50 MM2, REF. TEL-562. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UNID.	8,00	R\$ 60,09	R\$ 480,72
DER-ES	160312	Kit completo para solda Exotérmica (Moide HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicates Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	2,00	R\$ 45,42	R\$ 90,84
DER-ES	160311	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD, Ø 5/8" x 2,40 m. REF.: TEL-5814, TERMOTÉCNICA	PÇ	2,00	R\$ 260,74	R\$ 521,48
DER-ES	160316	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC, 300mm x 300mm. REF.: TEL-552, TERMOTÉCNICA	UNID.	1,00	R\$ 89,57	R\$ 89,57
DER-ES	160321	TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO COM ESCOTILHA Ø300mm. REF.: TEL-536, TERMOTÉCNICA	UNID.	1,00	R\$ 132,22	R\$ 132,22
DER-ES	160310	CONECTOR DE MEDIÇÃO, REF.:TEL-560.	UNID.	1,00	R\$ 60,09	R\$ 60,09
TOTAL MATERIAL						
CCM-02 - ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO DE EFLUENTE (FORÇA)						
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 671,84	R\$ 671,84
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984 ABB	UNID.	1,00	R\$ 150,53	R\$ 150,53
COTAÇÃO ELETROMIL		PORTA DOCUMENTOS EM A4, REF.:905635, CEMAR.	UNID.	1,00	R\$ 74,74	R\$ 74,74
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-2	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-11	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
COTAÇÃO ELETROMIL		PAINEL COM 3 MÓDULOS DE 1600x600x460mm CADA. REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	UNID.	1,00	R\$ 8.769,18	R\$ 8.769,18
COTAÇÃO ELETROMIL		AMPÉRIMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 368,17	R\$ 736,33
COTAÇÃO ELETROMIL		VOLTIMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 520,73	R\$ 520,73
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 81,71	R\$ 163,43
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
SINAPI	4276	PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO, PAR, MODELO 3, 220V, JACIRI.	UNID.	2,00	R\$ 155,08	R\$ 310,16
DER-ES	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, TECNOLOGIA VARISTOR LINHA OVR, 1P, 275V, REF.:2CTB804200R0100, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 166,21	R\$ 332,42
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF: P20BYR-R-1B METALTEX.	UNID.	1,00	R\$ 37,04	R\$ 37,04
COTAÇÃO ELETROMIL		MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	UNID.	3,00	R\$ 237,67	R\$ 713,02
COTAÇÃO ELETROMIL		CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002, REF.:PF1001, TASCOS.	UNID.	6,00	R\$ 795,21	R\$ 4.771,23
COTAÇÃO ELETROMIL		BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	UNID.	2,00	R\$ 186,35	R\$ 372,69
COTAÇÃO ELETROMIL		RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27. REF:PHILIPS	UNID.	3,00	R\$ 6,27	R\$ 18,80
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 325,53	R\$ 651,05
COTAÇÃO ELETROMIL		INVERSOR DE FREQUÊNCIA 15CV, 220/230V, COM IHM, MODELO CFW11-0054T2. REF.: WEG	UNID.	2,00	R\$ 7.421,34	R\$ 14.842,68
TOTAL MATERIAL						
CCM-02 - ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO DE EFLUENTE (COMANDO)						
COTAÇÃO ELETROMIL		MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-22Z-80. REF.: CÓDIGO GIH1211001R8022; FABRICANTE ABB.	UNID.	4,00	R\$ 150,47	R\$ 601,88
COTAÇÃO ELETROMIL		MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA+1NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-31Z-80. REF.: CÓDIGO GIH1211001R8310; FABRICANTE ABB.	UNID.	2,00	R\$ 150,07	R\$ 300,15
COTAÇÃO ELETROMIL		FUSÍVEL 1A.	UNID.	7,00	R\$ 2,99	R\$ 20,93
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
COTAÇÃO ELETROMIL		HORIMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz. REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	UNID.	2,00	R\$ 284,00	R\$ 568,00
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE SELETORA 2 POSIÇÕES, COM 0, 2 PÓLOS ONSO22PB. REF.: CÓDIGO 1SCA022532R9790 ; FABRICANTE ABB.	UNID.	1,00	R\$ 251,07	R\$ 251,07
EMBASA	J040001171	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO FIXO NÃO INTRUSIVO, PARA TUBULAÇÕES DE 50 ATÉ 300MM	UNID.	1,00	R\$ 9.990,00	R\$ 9.990,00
TOTAL MATERIAL						
CCM-01 - ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO (FORÇA)						
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 671,84	R\$ 671,84
COTAÇÃO ELETROMIL		DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984 ABB	UNID.	1,00	R\$ 150,53	R\$ 150,53
COTAÇÃO ELETROMIL		PORTA DOCUMENTOS EM A4, REF.:905635, CEMAR.	UNID.	1,00	R\$ 74,74	R\$ 74,74
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-2	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
EMOP	05.054.0001-0	CONJUNTO DE IDENTIFICADORES PARA BORNE ST-Nº1-11	UNID.	1,00	R\$ 43,56	R\$ 43,56
COTAÇÃO ELETROMIL		PAINEL COM 3 MÓDULOS DE 1600x600x460mm CADA. REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	UNID.	1,00	R\$ 8.769,18	R\$ 8.769,18
COTAÇÃO ELETROMIL		AMPÉRIMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 368,17	R\$ 736,33
COTAÇÃO ELETROMIL		VOLTIMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 520,73	R\$ 520,73
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 81,71	R\$ 163,43
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	UNID.	1,00	R\$ 81,71	R\$ 81,71
SINAPI	4276	PARA-RAIO DE BAIXA TENSÃO, PAR, MODELO 3, 220V, JACIRI.	UNID.	2,00	R\$ 155,08	R\$ 310,16
DER-ES	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, TECNOLOGIA VARISTOR LINHA OVR, 1P, 275V, REF.:2CTB804200R0100, ABB.	PÇ	2,00	R\$ 166,21	R\$ 332,42
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF: P20BYR-R-1B METALTEX.	PÇ	1,00	R\$ 37,04	R\$ 37,04
COTAÇÃO ELETROMIL		MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	UNID.	3,00	R\$ 237,67	R\$ 713,02
COTAÇÃO ELETROMIL		CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002, REF.:PF1001, TASCOS.	UNID.	6,00	R\$ 795,21	R\$ 4.771,23
COTAÇÃO ELETROMIL		BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	UNID.	2,00	R\$ 186,35	R\$ 372,69
COTAÇÃO ELETROMIL		RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27. REF:PHILIPS	UNID.	3,00	R\$ 6,27	R\$ 18,80
COTAÇÃO ELETROMIL		TRANSFORMADOR DE CORRENTE 50-5A	UNID.	6,00	R\$ 208,63	R\$ 1.251,76
COTAÇÃO ELETROMIL		CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	UNID.	2,00	R\$ 325,53	R\$ 651,05
COTAÇÃO ELETROMIL		FUSÍVEL NH000, 50A, COM CERTIFICAÇÃO UL, REF.:COOPER BUSSMANN.	UNID.	2,00	R\$ 24,08	R\$ 48,15
COTAÇÃO ELETROMIL		INVERSOR DE FREQUÊNCIA 10CV, 220/230V, COM IHM, MODELO CFW11-0028T2SZ. REF.: WEG	UNID.	2,00	R\$ 13.224,00	R\$ 26.447,99
TOTAL MATERIAL						
CCM-01 - ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO (COMANDO)						
COTAÇÃO ELETROMIL		MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-22Z-80. REF.: CÓDIGO GIH1211001R8022; FABRICANTE ABB.	UNID.	6,00	R\$ 150,47	R\$ 902,83
COTAÇÃO ELETROMIL		MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA+1NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-31Z-80. REF.: CÓDIGO GIH1211001R8310; FABRICANTE ABB.	UNID.	1,00	R\$ 150,07	R\$ 150,07
COTAÇÃO ELETROMIL		FUSÍVEL 1A.	UNID.	7,00	R\$ 2,99	R\$ 20,93
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
COTAÇÃO ELETROMIL		BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz. REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 22,93	R\$ 45,86
COTAÇÃO ELETROMIL		HORIMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz. REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	UNID.	2,00	R\$ 284,00	R\$ 568,00
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51

SEGUNDA ETAPA - LISTA DE MATERIAL ELETRICO

TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
COTAÇÃO ELETROMIL		SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y;	UNID.	2,00	R\$ 18,26	R\$ 36,51
COTAÇÃO ELETROMIL		FABRICANTE METALTEX SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL. REF.: CÓDIGO L20-DR2-BLP;	UNID.	1,00	R\$ 20,57	R\$ 20,57
COTAÇÃO ELETROMIL		FABRICANTE METALTEX. CHAVE SELETORA 4 POSIÇÕES, COM 0, ONSO41PB. REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450;	UNID.	1,00	R\$ 288,13	R\$ 288,13
EMBASA	J040001171	FABRICANTE ABB. MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSONICO FIXO NÃO INTRUSIVO, PARA TUBULAÇÕES DE 50 ATÉ 3000MM	UNID.	1,00	R\$ 9.990,00	R\$ 9.990,00
TOTAL MATERIAL						R\$ 12.141,78
DISTRIBUIÇÃO - ELEVATÓRIAS DE RECIRCULAÇÃO DE LODO E DE EFLUENTE						
DER-ES	43150	CABO ISOLADO PVC PP 1 KV - 4 X 16.0MM2	m	65,00	R\$ 79,96	R\$ 5.197,40
SINAPI	21128	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO Ø3/4". REF.: DAISA OU EQUIVALENTE	m	15,00	R\$ 9,97	R\$ 149,55
DER-ES	151133	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO Ø1". REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE	m	60,00	R\$ 10,15	R\$ 609,00
DER-ES	160310	CONECTOR FÊMEA FIXO Ø1"	UNID.	2,00	R\$ 60,09	R\$ 120,18
TOTAL MATERIAL						R\$ 6.076,13
ATERRAMENTO - ELEVATÓRIAS DE RECIRC. DE LODO E EFLUENTE E DESIDRATAÇÃO DE LODO						
DER-ES	160308	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento. diam. 50mm2	m	140,00	R\$ 75,70	R\$ 10.598,00
DER-ES	160312	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	4,00	R\$ 45,42	R\$ 181,68
DER-ES	160311	HASTE COPPERWELD 19MM(3/4")X3M	PC	8,00	R\$ 260,74	R\$ 2.085,92
DER-ES	160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	UNID.	4,00	R\$ 89,57	R\$ 358,28
DER-ES	160321	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	4,00	R\$ 132,22	R\$ 528,88
DER-ES	160310	CONECTOR DE MEDICAO EM LATAO C/ 2 PARAFUSOS TEL-562	UNID.	4,00	R\$ 60,09	R\$ 240,36
DER-ES	160328	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm ² , ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	29,00	R\$ 33,06	R\$ 958,74
DER-ES	43044	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 50MM2 - CLASSE 2A	UNID.	25,00	R\$ 62,25	R\$ 1.556,25
TOTAL MATERIAL						R\$ 16.508,11
ATERRAMENTO - ADENSADOR E DECANTADORES						
DER-ES	160308	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento. diam. 50mm2	m	150,00	R\$ 75,70	R\$ 11.355,00
DER-ES	160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente. inclusive escavação e reaterro	UNID.	2,00	R\$ 89,57	R\$ 179,14
DER-ES	160321	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	2,00	R\$ 132,22	R\$ 264,44
DER-ES	160311	HASTE COPPERWELD 19MM(3/4")X3M	PC	6,00	R\$ 260,74	R\$ 1.564,44
DER-ES	160312	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	25,00	R\$ 45,42	R\$ 1.135,50
COTAÇÃO ELETROMIL		ARRUELA DE PRESSÃO, REF.:TEL-5311	UNID.	100,00	R\$ 0,20	R\$ 20,00
DER-ES	160328	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm ² , ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	20,00	R\$ 33,06	R\$ 661,20
DER-ES	160310	CONECTOR MEDICAO EM BRONZE C/ 4 PARAFUSOS TEL-560	UNID.	13,00	R\$ 80,09	R\$ 1.041,17
COTAÇÃO ELETROMIL		CONDUTOR DE ATERRAMENTO ISOLADO, 50mm ²	m	25,00	R\$ -	R\$ -
TOTAL MATERIAL						R\$ 16.220,89
ATERRAMENTO GERAL DA ETE						
DER-ES	160308	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento. diam. 50mm2	m	1.800,00	R\$ 75,70	R\$ 136.260,00
DER-ES	160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente. inclusive escavação e reaterro	UNID.	8,00	R\$ 89,57	R\$ 716,56
DER-ES	160321	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	8,00	R\$ 132,22	R\$ 1.057,76
DER-ES	160311	HASTE COPPERWELD 19MM(3/4")X3M	PC	80,00	R\$ 260,74	R\$ 20.859,20
DER-ES	160328	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm ² , ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	81,00	R\$ 33,06	R\$ 2.677,86
DER-ES	49774	PINO DE CRUZETA 19MM P/ISOLADOR DE DISTRIBUICAO	m	10,00	R\$ 33,13	R\$ 331,30
DER-ES	160310	CONECTOR MEDICAO EM BRONZE C/ 4 PARAFUSOS TEL-560	UNID.	8,00	R\$ 60,09	R\$ 480,72
DER-ES	160312	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	UNID.	49,00	R\$ 45,42	R\$ 2.225,58
TOTAL MATERIAL						R\$ 164.608,98
TOTAL GERAL DE MATERIAL						R\$ 561.864,45

QUADRO DE FORNECEDORES E PREÇOS								
Item	Descrição nº	Valor unitário	Empresa	CNPJ/CPF	Telefone	Custo Intermediário Total	Índice (data base)	Valor corrigido (R\$)
7.8.3	Renovador de tubo para decantador, Marca ECOSAN, Modelo RPC, para decantador com diâmetro de 15.000 mm x 4.000 mm para Flange	545.150,00	Ecosan	-	(11) 3468-3800	R\$ 545.150,00	1,011244	R\$ 551.279,67
5.8.4	Biológico com Acionamento Elétrico, Marca ECOSAN, Modelo DTR-E, para Flange com diâmetro de 20.000 mm	305.660,00	Ecosan	-	(11) 3468-3800	R\$ 305.660,00	1,011244	R\$ 309.096,84
8.8.3	Modelo ADL, para decantador com diâmetro de 8.000 mm x 3.500 mm de altura. Docta diâmetro fixa	405.560,00	Ecosan	-	(11) 3468-3800	R\$ 405.560,00	1,011244	R\$ 410.120,12
LIST. HIDR	CURVA RAI0 LONGO-45º PEAD DE 160	207,31	GEORG FISCHER FGS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	-	11 4617-8019	R\$ 228,04	0,9995	R\$ 227,93
LIST. HIDR	CURVA RAI0 LONGO-90º PEAD DE 160	238,05	GEORG FISCHER FGS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	-	11 4617-8019	R\$ 261,86	0,9995	R\$ 261,72
LIST. HIDR	COLARINHO PN8 PEAD DN250	337,98	GEORG FISCHER FGS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	-	11 4617-8019	R\$ 371,78	0,9995	R\$ 371,59
LIST. HIDR	COLARINHO PN8 PEAD DE160	244,28	GEORG FISCHER FGS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	-	11 4617-8019	R\$ 268,71	0,9995	R\$ 268,57
LIST. HIDR	TUBO FLEXÍVEL PEAD DE160 PN8 PEAD DE160	162,37	GEORG FISCHER FGS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	-	11 4617-8019	R\$ 178,61	0,9995	R\$ 178,52
LIST. HIDR	CURVA 90º COM FLANGES PN10 FD DN 150	1.317,71	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 578,38	0,996498	R\$ 576,35
LIST. HIDR	CURVA 90º COM FLANGES PN10 FD DN 150	578,38	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	-	-	-
LIST. HIDR	CURVA 90º COM BOLSAS JE FD DN 200	1.036,63	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 1.036,63	0,996498	R\$ 1.033,00
LIST. HIDR	CURVA 90º COM BOLSAS JE FD DN 150	703,15	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 703,15	0,996498	R\$ 700,69
LIST. HIDR	CURVAS 90º COM BOLSAS JE FD DN100	357,65	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 357,65	0,996498	R\$ 356,40
LIST. HIDR	CURVA 90º COM FLANGES PN10 FD DN80	427,96	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 427,96	0,996498	R\$ 426,46
LIST. HIDR	CURVA 45º COM FLANGES DN80	413,17	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 413,17	0,996498	R\$ 411,72
LIST. HIDR	CURVA 45º COM FLANGES PN10 FD DN150	986,46	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 986,46	0,996498	R\$ 983,01
LIST. HIDR	CURVA 90º COM FLANGES PN10 DN300	5.943,40	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 5.943,40	0,996498	R\$ 5.922,59
LIST. HIDR	CURVA 90º COM FLANGES PN10 FD DN 200	1.452,39	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 1.452,39	0,996498	R\$ 1.447,30
LIST. HIDR	CURVA 45º COM BOLSAS PN10 FD DN250	1.635,92	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 1.635,92	0,996498	R\$ 1.630,19
LIST. HIDR	CURVA 90º COM FLANGE PN10 DN250	2.701,11	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 2.701,11	0,996498	R\$ 2.691,65
LIST. HIDR	CURVA 90º COM FLANGES PN10 FD DN100	532,42	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 532,42	0,996498	R\$ 530,56
LIST. HIDR	CURVA 45º COM BOLSAS PN6 FD DN 150	487,67	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 487,67	0,996498	R\$ 485,96
LIST. HIDR	CURVA 45º COM BOLSAS JE FD DN 300	2.845,80	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 1.241,33	0,996498	R\$ 1.236,98
LIST. HIDR	VÁLVULA DE GAVETA COM FLANGES, COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, COM VOLANTE PN10 FD DN 300	11.845,80	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 7.313,04	0,996498	R\$ 7.287,43
LIST. HIDR	VÁLVULA DE GAVETA COM FLANGES, COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO, COM VOLANTE PN10 FD DN 150	3.182,62	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 3.182,62	0,996498	R\$ 3.171,47
LIST. HIDR	VÁLVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE TIPO EURO 23 REUROC DN100	1.562,01	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 1.018,47	0,996498	R\$ 1.014,90
LIST. HIDR	VÁLVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE TIPO EURO 23 REUROC PN10 DN80	1.638,87	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	-	R\$ 1.638,87	0,996498	R\$ 1.633,13
LIST. HIDR	VÁLVULA COM FLANGES COM CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO COM VOLANTE TIPO EURO 23 REUROC (OU SIMILAR) PN10 FD DN250	7.505,81	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 7.505,81	0,996498	R\$ 7.479,52
LIST. HIDR	REDUÇÃO COM FLANGES PN10 FD DN 300x250	2.578,44	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 2.578,44	0,996498	R\$ 2.569,41
LIST. HIDR	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10 FDDN100x50	488,08	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 488,08	0,996498	R\$ 486,37
LIST. HIDR	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10 FD DN80x50	442,37	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	R\$ 442,37	0,996498	R\$ 440,82
LIST. HIDR	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES PN10 DN250x150	1.867,35	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 1.867,35	0,996498	R\$ 1.860,81
LIST. HIDR	LUVA DE CORRER C/ BOLSAS JE FD DN 150	493,33	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	R\$ 442,49	0,996498	R\$ 440,94
LIST. HIDR		442,49	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	-	-	-	-
LIST. HIDR		5.040,45	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	-	-	-	-

LIST. HIDR	TÊ COM FLANGES PN10 DN250	-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 5.040,45	0,996498	R\$ 5.022,80
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TÊ COM REDUÇÃO PN10 FD DN150x80m	657,51	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	R\$ 657,51	0,996498	R\$ 655,21
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES PN10 FD DN150X100	1.566,34	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	R\$ 1.566,34	0,996498	R\$ 1.560,85
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TÊ COM FLANGES PN10 FD DN150	1.611,03	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	R\$ 1.611,03	0,996498	R\$ 1.605,39
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TÊ COM BOLSAS JE FD DN100	601,13	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	R\$ 601,13	0,996498	R\$ 599,02
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TÊ COM FLANGES PN10 FD DN80	769,13	REBRACE COMERCIO E REPRESENTAÇÕES EIRELI	(62) 3269-7650	R\$ 769,13	0,996498	R\$ 766,44
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	PAPELÃO HIDRAULICO	534,71	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064	R\$ 534,71	0,996498	R\$ 532,84
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TOCO DE TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN100x0,8m	1.811,62	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064	R\$ 1.811,62	0,996498	R\$ 1.805,28
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x2,00m	3.941,78	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064	R\$ 3.941,78	0,996498	R\$ 3.927,98
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x0,70m	2.021,35	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064	R\$ 2.021,35	0,996498	R\$ 2.014,27
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN150x5,80m	14.921,14	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064	R\$ 14.921,14	0,996498	R\$ 14.868,89
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x1,10m	3.749,47	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064	R\$ 3.749,47	0,996498	R\$ 3.736,34
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN80x0,80m	1.716,79	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064	R\$ 1.716,79	0,996498	R\$ 1.710,78
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
LIST. HIDR	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO COM FLANGES DN150	14.080,00	ECR Equipamentos de Medição e Controle Ltda	(47) 3349-6850	R\$ 14.080,00	0,996498	R\$ 14.030,69
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x2,20m	6.328,26	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 6.328,26	0,996498	R\$ 6.306,10
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	CURVA 90° COM FLANGES PN10 FD DN 450	14.118,01	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 14.118,01	0,996498	R\$ 14.068,57
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x3,30m	8.887,70	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 8.887,70	0,996498	R\$ 8.856,58
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/PONTA JE FD DN 450x1,00m	3.085,49	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 3.085,49	0,996498	R\$ 3.074,68
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/BOLSA JE FD DN 450x6,00m	1.578,56	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 1.578,56	0,996498	R\$ 1.573,03
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	CURVA 90° COM BOLSAS JE FD DN 450	8.190,60	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 8.190,60	0,996498	R\$ 8.161,92
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x0,95m	3.419,82	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 3.419,82	0,996498	R\$ 3.407,84
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	FLANGE CEGO PN10 FD DN 450	2.173,46	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 2.173,46	0,996498	R\$ 2.165,85
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	PARAFUSOS COM PORÇAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS Ø24mmx100mm PN 10 DN 450	35,72	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 31,50	0,996498	R\$ 31,39
		31,50	UNIPAR UNIVERSO DE PARAFUSOS	(27) 3722-0003			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO JE FD DN 450x0,30m	1.798,07	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 1.798,07	0,996498	R\$ 1.791,77
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 450x3,60m	9.585,74	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 9.585,74	0,996498	R\$ 9.552,17
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 DN 450x0,40m	2.140,08	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 2.140,08	0,996498	R\$ 2.132,59
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			

LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO SOLDADA JE FD DN450x0,50m	2.315,98	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 2.315,98	0,996498	R\$ 2.307,87
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO SOLDADA EM ÂNGULO FD DNDN450x0,50m	2.315,98	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 2.315,98	0,996498	R\$ 2.307,87
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO C/PONTAS JE FD DN 450x0,80m	17.895,84	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 17.895,84	0,996498	R\$ 17.833,17
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	CURVA 90° COM BOLSAS JE FD DN 450 JE FD DN 450	8.190,60	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 8.190,60	0,996498	R\$ 8.161,92
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO C/PONTAS JE FD DN 450x0,80m	2.468,40	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 2.468,40	0,996498	R\$ 2.459,76
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	CURVA 11*15° COM BOLSAS FD DN 450	3.293,62	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 3.293,62	0,996498	R\$ 3.282,09
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO C/PONTAS JE FD DN 450x0,30m	925,65	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 925,65	0,996498	R\$ 922,41
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS JE FD DN 300x0,70m	1.281,68	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 1.281,68	0,996498	R\$ 1.277,19
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/BOLSA JE FD DN 300x6,00m	948,56	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 948,56	0,996498	R\$ 945,24
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS JE FD DN 300x3,60m	6.591,52	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 6.591,52	0,996498	R\$ 6.568,44
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/FLANGE PN10 FD DN 300x1,15m	2.209,18	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 2.209,18	0,996498	R\$ 2.201,44
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 250x0,75m	1.793,98	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 1.793,98	0,996498	R\$ 1.787,70
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 150x1,20m	1.619,80	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 1.619,80	0,996498	R\$ 1.614,13
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/FLANGE PN10 DN 150x1,10m	1.180,80	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 1.180,80	0,996498	R\$ 1.176,66
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/FLANGE PN10 FD DN 150x0,50m	735,72	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 735,72	0,996498	R\$ 733,14
		-	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	EXTREMIDADE COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN 450	1.727,05	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.727,05	0,996498	R\$ 1.721,00
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 150x1,00m	2.719,39	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.719,39	0,996498	R\$ 2.709,87
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	VÁLVULA GUILHOTINA PN10 DN 150	1.608,47	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.608,47	0,996498	R\$ 1.602,84
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN 200x4,70m	6.501,10	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 6.501,10	0,996498	R\$ 6.478,33
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN 200x3,10m	5.606,99	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 5.606,99	0,996498	R\$ 5.587,35
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN 150x1,45m	3.079,15	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 3.079,15	0,996498	R\$ 3.068,37
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	CURVA 22,15° FLANGEADA PN10 FD DN 150	517,91	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 517,91	0,996498	R\$ 516,10
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE / FLANGE FD DN 150x0,80m	5.996,86	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 5.996,86	0,996498	R\$ 5.975,86
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x0,80m	1.906,84	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.906,84	0,996498	R\$ 1.900,16
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD PN10 DN100x0,45m	2.028,71	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.028,71	0,996498	R\$ 2.021,61
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS JE FD DN100x2,15	4.341,51	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 4.341,51	0,996498	R\$ 4.326,31
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-					

		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS JE FD DN100x0,30	4.341,51	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 4.341,51	0,996498	R\$ 4.326,31
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA E ABA DE VEDAÇÃO JE FD DN100x0,75m	1.560,55	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.560,55	0,996498	R\$ 1.555,08
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN100x0,34m	1.560,55	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.560,55	0,996498	R\$ 1.555,08
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA MODELO STRAUB METAL GRIP AÇO DN100	930,36	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 930,36	0,996498	R\$ 927,10
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x0,15m	1.906,84	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.906,84	0,996498	R\$ 1.900,16
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x5,80m	4.461,76	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 4.461,76	0,996498	R\$ 4.446,13
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x1,80m	2.465,76	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.465,76	0,996498	R\$ 2.457,12
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x1,30m	2.186,43	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.186,43	0,996498	R\$ 2.178,77
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x0,58m	1.906,84	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.906,84	0,996498	R\$ 1.900,16
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO FD DN100x0,50m	4.341,51	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 4.341,51	0,996498	R\$ 4.326,31
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM PONTAS E ABA DE VEDAÇÃO FD DN600x0,50m	24.935,59	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 24.935,59	0,996498	R\$ 24.848,27
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/BOLSA DN600x6,00m	3.025,07	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 3.025,07	0,996498	R\$ 3.014,48
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN250x2,41m	5.463,19	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 5.463,19	0,996498	R\$ 5.444,06
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TOCO DE TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN250x0,40m	3.779,48	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 3.779,48	0,996498	R\$ 3.766,24
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA TIPO WAFER PN10 FD DN250	3.890,38	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 3.890,38	0,996498	R\$ 3.876,76
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 DN250x0,25m	2.638,04	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.638,04	0,996498	R\$ 2.628,80
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA MODELO STRAUB METAL GRIP AÇO DN250	2.386,24	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.386,24	0,996498	R\$ 2.377,88
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 DN80x1,55m	1.946,83	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.946,83	0,996498	R\$ 1.940,01
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN250x0,30m	3.779,48	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 3.779,48	0,996498	R\$ 3.766,24
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10 DN250x150	1.313,35	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.313,35	0,996498	R\$ 1.308,75
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN150x0,65m	2.719,39	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.719,39	0,996498	R\$ 2.709,87
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA MODELO STRAUB METAL GRIP AÇO DN150	1.429,58	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.429,58	0,996498	R\$ 1.424,57
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN250x2,08m	5.634,62	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 5.634,62	0,996498	R\$ 5.614,89
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TOCO DE TUBO PONTA E FLANGE PN10 FD DN250x0,20	2.638,04	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.638,04	0,996498	R\$ 2.628,80
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 PN10 FD DN250x2,30m	5.463,19	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 5.463,19	0,996498	R\$ 5.444,06
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES PN10 FD DN80x0,15m	4.913,33	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100			

LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN250x0,75m	-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252	R\$ 4.913,33	0,996498	R\$ 4.896,12
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE FLANGE PN10 FD DN 100x0,80m	2.230,74	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.230,74	0,996498	R\$ 2.222,93
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN150x0,25m	1.881,91	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.881,91	0,996498	R\$ 1.875,32
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x4,20m	4.240,66	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 4.240,66	0,996498	R\$ 4.225,81
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x5,74 m	4.844,30	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 4.844,30	0,996498	R\$ 4.827,34
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO PONTA/FLANGE PN10 FD DN100x0,52	1.560,55	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.560,55	0,996498	R\$ 1.555,08
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/PONTA PN10 FD DN100x2,15m	2.421,96	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.421,96	0,996498	R\$ 2.413,48
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO COM FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO PN10 FD DN100x0,75m	2.230,74	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.230,74	0,996498	R\$ 2.222,93
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	REDUÇÃO EXCÊNTRICA DN100/DN150 PN10 FD DN100/150	539,98	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 539,98	0,996498	R\$ 538,09
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x0,26m	2.230,74	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 2.230,74	0,996498	R\$ 2.222,93
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x0,26m	31,50	UNIPAR UNIVERSO DE PARAFUSOS	(27) 3722-0003	R\$ 31,50	0,996498	R\$ 31,39
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
LIST. HIDR	PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10 ø20mmx90mm DN 300	19,50	UNIPAR UNIVERSO DE PARAFUSOS	(27) 3722-0003	R\$ 19,50	0,996498	R\$ 19,43
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS E ARRUELAS METÁLICAS PN 10 DN16mmx80mm DN 150	11,60	UNIPAR UNIVERSO DE PARAFUSOS	(27) 3722-0003	R\$ 11,60	0,996498	R\$ 11,56
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN80x0,72m	1.906,84	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 1.906,84	0,996498	R\$ 1.900,16
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE/FLANGE PN10 FD DN100x4,35m	4.240,66	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 4.240,66	0,996498	R\$ 4.225,81
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	VÁLVULA GUILHOTINA C/ ATUADOR ELÉTRICO PN 10 DN 250	3.890,38	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 3.890,38	0,996498	R\$ 3.876,76
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. HIDR	TUBO FLANGE FD DN100x4,70m	6.501,10	ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	(14) 4009-5100	R\$ 6.501,10	0,996498	R\$ 6.478,33
		-	JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	(67) 3341-5252			
		-	SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	(41) 3351-7064			
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	674,20	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-828	R\$ 674,20	0,996498	R\$ 671,84
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3057			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7085			
LIST. ELETR	DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V60Hz, 4A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0044, ABB	443,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-829	R\$ 443,01	0,996498	R\$ 441,46
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3058			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7086			
LIST. ELETR	DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V60Hz, 2A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0024, ABB	443,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-830	R\$ 443,01	0,996498	R\$ 441,46
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3059			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7087			
LIST. ELETR	DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V60Hz, 6A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0064, ABB	462,08	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-831	R\$ 462,08	0,996498	R\$ 460,46
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3060			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7088			
LIST. ELETR	DISJUNTOR BIPOLAR S200, 230V60Hz, 10A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 252 001 R0104, ABB	215,64	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-832	R\$ 215,64	0,996498	R\$ 214,88
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3061			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7089			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984, ABB	151,06	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-833	R\$ 151,06	0,996498	R\$ 150,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3062			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7090			
LIST. ELETR	PAINEL COM 2 MÓDULOS DE 1200x600x400mm CADA, REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	4.800,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-834	R\$ 4.800,00	0,996498	R\$ 4.783,19
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3063			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7091			
LIST. ELETR	AMPÉRIMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	369,46	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-835	R\$ 369,46	0,996498	R\$ 368,17
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3064			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7092			
LIST. ELETR	VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	522,56	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-836	R\$ 522,56	0,996498	R\$ 520,73
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3065			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7093			
LIST. ELETR	CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-837			

LIST. ELETRO	ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.		RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3066	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7094			
LIST. ELETRO	CHAVE VOLTÍMETRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-838	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3067			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7095			
LIST. ELETRO	BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF. VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF.:P20BYR-R-1B METALTEX.	37,17	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-839	R\$ 37,17	0,996498	R\$ 37,04
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3068			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7096			
LIST. ELETRO	MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF-1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	238,51	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-840	R\$ 238,51	0,996498	R\$ 237,67
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3069			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7097			
LIST. ELETRO	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002, REF.:PF1001, TASCO.	798,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-841	R\$ 798,00	0,996498	R\$ 795,21
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3070			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7098			
LIST. ELETRO	BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	187,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-842	R\$ 187,00	0,996498	R\$ 186,35
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3071			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7099			
LIST. ELETRO	RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27, REF.:PHILIPS	6,29	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-843	R\$ 6,29	0,996498	R\$ 6,27
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3072			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7100			
LIST. ELETRO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 50:5A	209,36	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-844	R\$ 209,36	0,996498	R\$ 208,63
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3073			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7101			
LIST. ELETRO	CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	326,67	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-845	R\$ 326,67	0,996498	R\$ 325,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3074			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7102			
LIST. ELETRO	FUSÍVEL NH000, 16A, COM CERTIFICAÇÃO UL, REF.:COOPER BUSSMANN.	24,16	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-846	R\$ 24,16	0,996498	R\$ 24,08
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3075			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7103			
LIST. ELETRO	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 2CV, 220/230V, COM IHM, MODELO CFW11-0007S20FAZ, COM IHM, REF.:WEG	7.447,42	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-847	R\$ 7.447,42	0,996498	R\$ 7.421,34
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3076			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7104			
LIST. ELETRO	MINI CONTADOR AUXILIAR 2NA+2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-222-80, REF.: CÓDIGO G.JH1211001R8022, FABRICANTE ABB.	151,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-848	R\$ 151,00	0,996498	R\$ 150,47
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3077			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7105			
LIST. ELETRO	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A, FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-849	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3078			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7106			
LIST. ELETRO	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B, FABRICANTE METALTEX.	37,17	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-850	R\$ 37,17	0,996498	R\$ 37,04
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3079			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7107			
LIST. ELETRO	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, REF.: CÓDIGO L20-DR2-R, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-851	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3080			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7108			

LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-852				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3081	R\$ 18,32	0,996498		R\$ 18,26
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7109				
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-853				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3082	R\$ 18,32	0,996498		R\$ 18,26
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7110				
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL. REF.: CÓDIGO L20-DR2-BLP; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-854				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3083	R\$ 18,32	0,996498		R\$ 18,26
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7111				
LIST. ELETR	CHAVE SELETORA 4 POSIÇÕES, COM 0, ONSO41PB. REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450; FABRICANTE ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-855				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3084	R\$ 82,00	0,996498		R\$ 81,71
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7112				
LIST. ELETR	QUADRO ELETRICO DIM (800x500x180)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESURA, IP65. REF.: CE-8050-20 CEMAR.	1.083,36	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-856				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3085	R\$ 1.083,36	0,996498		R\$ 1.079,57
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7113				
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 6A, 20KA, CURVA C, REF.: S203-C 6, ABB.	638,48	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-857				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3086	R\$ 638,48	0,996498		R\$ 636,24
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7114				
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.: S203-C 0,5, ABB.	674,20	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-858				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3087	R\$ 674,20	0,996498		R\$ 671,84
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7115				
LIST. ELETR	DISJUNTOR MOTOR MS116-1.6, 1.0-1.6A, 50kA/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA-1NF, REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	433,04	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-859				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3088	R\$ 433,04	0,996498		R\$ 431,52
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7116				
LIST. ELETR	CONTATOR TRIPOLAR AC3, C.A, 220V, 9A; FABRICANTE ABB.	99,11	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-860				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3089	R\$ 99,11	0,996498		R\$ 98,76
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7117				
LIST. ELETR	CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-861				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3090	R\$ 82,00	0,996498		R\$ 81,71
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7118				
LIST. ELETR	VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	502,63	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-862				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3091	R\$ 502,63	0,996498		R\$ 500,87
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7119				
LIST. ELETR	BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS.	187,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-863				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3092	R\$ 187,00	0,996498		R\$ 186,35
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7120				
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-864				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3093	R\$ 23,01	0,996498		R\$ 22,93
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7121				
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-865				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3094	R\$ 23,01	0,996498		R\$ 22,93
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7122				
LIST. ELETR	HORÍMETRO - 7KT5 604 230V/50/60Hz, REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	285,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-866				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3095	R\$ 285,00	0,996498		R\$ 284,00
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7123				
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA. REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-867				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3096	R\$ 18,32	0,996498		R\$ 18,26
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7124				
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE. REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-868				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3097	R\$ 18,32	0,996498		R\$ 18,26
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7125				
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO. REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-869				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3098	R\$ 18,32	0,996498		R\$ 18,26
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7126				
LIST. ELETR	CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-870				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3099	R\$ 82,00	0,996498		R\$ 81,71
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7127				
LIST. ELETR	AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	369,46	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-871				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3100	R\$ 369,46	0,996498		R\$ 368,17
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7128				
LIST. ELETR	BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF.: P20BYR-R-1B METALTEX.	37,17	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-872				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3101	R\$ 37,17	0,996498		R\$ 37,04
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7129				
LIST. ELETR	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPOLAR 100A, 20KA, FIXAÇÃO TRILHO DIN, COM PLACA DE FUNDO ISOLANTE E TAMPA DE PROTEÇÃO	154,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-873				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3102	R\$ 154,00	0,996498		R\$ 153,46
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7130				
LIST. ELETR	BARRA DE TERRA, 14 FUROS, COM PARAFUSOS E ACESSÓRIOS. REF.: 989546, CEMAR.	16,81	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-874				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3103	R\$ 16,81	0,996498		R\$ 16,75
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7131				
LIST. ELETR	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 3C2,5, 50-5A, REF.: 4NF01 12-2BC2, SIEMENS.	209,36	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-875				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3104	R\$ 209,36	0,996498		R\$ 208,63
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7132				
LIST. ELETR	RELÉ DE FALTA DE FASE SEM NEUTRO, TRIFÁSICO, REF. FFLJ - JACIRI	198,58	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-876				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3105	R\$ 198,58	0,996498		R\$ 197,88
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7133				
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 16A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0164, ABB.	379,04	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-877				
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3106	R\$ 379,04	0,996498		R\$ 377,71
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7134				

LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0.5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	674,20	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-878	R\$ 674,20	0,996498	R\$ 671,84
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3107			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7135			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V/60Hz, 0.5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984, ABB.	151,06	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-879	R\$ 151,06	0,996498	R\$ 150,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3108			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7136			
LIST. ELETR	PAINEL COM 2 MÓDULOS DE 1200x600x400mm CADA, REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	4.800,00	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-880	R\$ 4.800,00	0,996498	R\$ 4.783,19
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3109			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7137			
LIST. ELETR	AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	369,46	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-881	R\$ 369,46	0,996498	R\$ 368,17
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3110			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7138			
LIST. ELETR	VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1.5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	522,56	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-882	R\$ 522,56	0,996498	R\$ 520,73
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3111			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7139			
LIST. ELETR	CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-883	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3112			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7140			
LIST. ELETR	CHAVE VOLTIMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-884	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3113			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7141			
LIST. ELETR	BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF.:P20BYR-R-1B METALTEX.	37,17	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-885	R\$ 37,17	0,996498	R\$ 37,04
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3114			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7142			
LIST. ELETR	MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	238,51	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-886	R\$ 238,51	0,996498	R\$ 237,67
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3115			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7143			
LIST. ELETR	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002, REF.:PF1001, TASCO.	798,00	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-887	R\$ 798,00	0,996498	R\$ 795,21
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3116			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7144			
LIST. ELETR	BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	187,00	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-888	R\$ 187,00	0,996498	R\$ 186,35
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3117			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7145			
LIST. ELETR	RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27, REF.:PHILIPS	6,29	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-889	R\$ 6,29	0,996498	R\$ 6,27
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3118			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7146			
LIST. ELETR	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 50/5A	209,36	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-890	R\$ 209,36	0,996498	R\$ 208,63
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3119			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7147			
LIST. ELETR	CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	326,67	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-891	R\$ 326,67	0,996498	R\$ 325,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3120			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7148			
LIST. ELETR	FUSÍVEL NH000, 16A, COM CERTIFICAÇÃO UL, REF.:COOPER BUSSMANN.	24,16	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-892	R\$ 24,16	0,996498	R\$ 24,08
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3121			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7149			
LIST. ELETR	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 1CV, 220/230V MODELO CFW11-0006S20FAZ, COM IHM, REF.: WEG	7.447,42	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-893	R\$ 7.447,42	0,996498	R\$ 7.421,34
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3122			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7150			
LIST. ELETR	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA-2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-222-80, REF.: CÓDIGO GJH1211001R8022, FABRICANTE ABB.	151,00	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-894	R\$ 151,00	0,996498	R\$ 150,47
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3123			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7151			
LIST. ELETR	MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA-1NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-312-80, REF.: CÓDIGO GJH1211001R8310, FABRICANTE ABB.	150,60	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-895	R\$ 150,60	0,996498	R\$ 150,07
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3124			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7152			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A, FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-896	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3125			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7153			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B, FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-897	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3126			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7154			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, REF.: CÓDIGO L20-DR2-R, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-898	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3127			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7155			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, REF.: CÓDIGO L20-DR2-R, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-899	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3128			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7156			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO, REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-900	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3129			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7157			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL, REF.: CÓDIGO L20-DR2-BLP, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-901	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3130			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7158			
LIST. ELETR	CHAVE SELETORA 4 POSIÇÕES, COM 0, ONSO41PB, REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450, FABRICANTE ABB.	18,32	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-902	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3131			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7159			
LIST. ELETR	QUADRO ELÉTRICO DIM. (800x500x180)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESURA, IP65, REF.: CE-8050-20 CEMAR.	1.083,36	ELETROMIL COML LTDA - MATRIZ	(27) 3357-903	R\$ 1.083,36	0,996498	R\$ 1.079,57
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3132			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7160			

LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 6A, 20KA, CURVA C, REF.:S203-C 6, ABB.	638,48	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-904	R\$ 638,48	0,996498	R\$ 636,24
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3133			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7161			
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.: S203-C 0,5, ABB.	674,20	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-905	R\$ 674,20	0,996498	R\$ 671,84
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3134			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7162			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MOTOR MS116-2,5, 1,6-2,5A, 50kA/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA-1NF, REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	255,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-906	R\$ 255,00	0,996498	R\$ 254,11
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3135			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7163			
LIST. ELETR	CONTATOR TRIPOLAR AC3, C.A, 220V, 9A, FABRICANTE ABB.	99,11	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-907	R\$ 99,11	0,996498	R\$ 98,76
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3136			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7164			
LIST. ELETR	CHAVE VOLTÍMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-908	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3137			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7165			
LIST. ELETR	VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	522,56	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-909	R\$ 522,56	0,996498	R\$ 520,73
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3138			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7166			
LIST. ELETR	BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS.	187,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-910	R\$ 187,00	0,996498	R\$ 186,35
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3139			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7167			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-911	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3140			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7168			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-912	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3141			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7169			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-913	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3142			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7170			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE, REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-914	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3143			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7171			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO, REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-915	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3144			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7172			
LIST. ELETR	CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-916	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3145			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7173			
LIST. ELETR	AMPÉRIMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	369,46	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-917	R\$ 369,46	0,996498	R\$ 368,17
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3146			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7174			
LIST. ELETR	BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF.: P20BYR-R-1B METALTEX.	37,17	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-918	R\$ 37,17	0,996498	R\$ 37,04
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3147			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7175			
LIST. ELETR	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPOLAR 100A, 20KA, FIXAÇÃO TRILHO DIN, COM PLACA DE FUNDO ISOLANTE E TAMPA DE PROTEÇÃO	154,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-919	R\$ 154,00	0,996498	R\$ 153,46
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3148			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7176			
LIST. ELETR	BARRA DE TERRA, 14 FURROS, COM PARAFUSOS E ACESSÓRIOS, REF.: 989546, CEMAR.	16,81	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-920	R\$ 16,81	0,996498	R\$ 16,75
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3149			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7177			
LIST. ELETR	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 3C2,5, 50-5A, REF.: 4NF01 12-2BC2, SIEMENS.	209,36	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-921	R\$ 209,36	0,996498	R\$ 208,63
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3150			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7178			
LIST. ELETR	RELÉ DE FALTA DE FASE SEM NEUTRO, TRIFÁSICO, REF.: FFLJ-JACIRI	198,58	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-922	R\$ 198,58	0,996498	R\$ 197,88
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3151			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7179			
LIST. ELETR	QUADRO ELETRICO DIM. (800x500x180)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESURA, IP65, REF.: CE-8050-20 CEMAR.	1.083,36	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-923	R\$ 1.083,36	0,996498	R\$ 1.079,57
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3152			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7180			
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 13A, 20KA, CURVA C, REF.:S203-C 13, ABB.	365,64	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-924	R\$ 365,64	0,996498	R\$ 364,36
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3153			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7181			
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.: S203-C 0,5, ABB.	674,20	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-925	R\$ 674,20	0,996498	R\$ 671,84
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3154			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7182			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MOTOR MS116-2,5, 1,6-2,5A, 50kA/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA-1NF, REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	255,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-926	R\$ 255,00	0,996498	R\$ 254,11
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3155			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7183			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MOTOR MS116-2,5, 1,6-2,5A, 50kA/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA-1NF, REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	255,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-927	R\$ 255,00	0,996498	R\$ 254,11
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3156			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7184			
LIST. ELETR	CONTATOR TRIPOLAR AC3, C.A, 220V, 9A, FABRICANTE ABB.	99,11	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-928	R\$ 99,11	0,996498	R\$ 98,76
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3157			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7185			
LIST. ELETR	CHAVE VOLTÍMÉTRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-929	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3158			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7186			

LIST. ELETR	VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	522,56	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-930	R\$ 522,56	0,996498	R\$ 520,73
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3159			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7187			
LIST. ELETR	BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS.	187,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-931	R\$ 187,00	0,996498	R\$ 186,35
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3160			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7188			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-932	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3161			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7189			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-933	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3162			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7190			
LIST. ELETR	HORÍMETRO - 7KT5 604 230Vca60Hz, REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	285,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-934	R\$ 285,00	0,996498	R\$ 284,00
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3163			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7191			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-935	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3164			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7192			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE, REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-936	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3165			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7193			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO, REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-937	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3166			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7194			
LIST. ELETR	CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-938	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3167			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7195			
LIST. ELETR	AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	369,46	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-939	R\$ 369,46	0,996498	R\$ 368,17
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3168			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7196			
LIST. ELETR	BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF.:P20BYR-R-1B METALTEX.	37,17	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-940	R\$ 37,17	0,996498	R\$ 37,04
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3169			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7197			
LIST. ELETR	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPOLAR 100A, 20KA, FIXAÇÃO TRILHO DIN, COM PLACA DE FUNDO ISOLANTE E TAMPA DE PROTEÇÃO	154,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-941	R\$ 154,00	0,996498	R\$ 153,46
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3170			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7198			
LIST. ELETR	BARRA DE TERRA, 14 FUROS, COM PARAFUSOS E ACESSÓRIOS, REF.: 989546, CEMAR.	16,81	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-942	R\$ 16,81	0,996498	R\$ 16,75
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3171			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7199			
LIST. ELETR	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 3C2 S, 50-5A, REF.:4NF01 12-2BC2, SIEMENS.	209,36	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-943	R\$ 209,36	0,996498	R\$ 208,63
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3172			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7200			
LIST. ELETR	RELÉ DE FALTA DE FASE SEM NEUTRO, TRIFÁSICO, REF.: FFLJ - JACIRI	198,58	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-944	R\$ 198,58	0,996498	R\$ 197,88
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3173			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7201			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MOTOR MS116-6.3, 4.0-6.3A, 50kA/230V COM CONTATO AUXILIAR 1NA-1NF, REF.: 1SAM 150 005 R0013 - ABB.	236,67	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-945	R\$ 236,67	0,996498	R\$ 235,84
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3174			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7202			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL, REF.: CÓDIGO L20-DR2-B; FABRICANTE METALTEX.	20,64	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-946	R\$ 20,64	0,996498	R\$ 20,57
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3175			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7203			
LIST. ELETR	INTERRUPTOR HORÁRIO MICROPROCESSADO REF.: YTW-1 DIGIMEC	170,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-947	R\$ 170,00	0,996498	R\$ 169,40
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3176			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7204			
LIST. ELETR	FUSÍVEL 1A	3,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-948	R\$ 3,00	0,996498	R\$ 2,99
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3177			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7205			
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0.5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	674,20	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-949	R\$ 674,20	0,996498	R\$ 671,84
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3178			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7206			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V/60Hz, 0.5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984, ABB.	151,06	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-950	R\$ 151,06	0,996498	R\$ 150,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3179			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7207			
LIST. ELETR	PORTA DOCUMENTOS EM A4, REF.:905635, CEMAR.	75,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-951	R\$ 75,00	0,996498	R\$ 74,74
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3180			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7208			
LIST. ELETR	PAINEL COM 3 MÓDULOS DE 1600x600x460mm CADA, REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	8.800,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-952	R\$ 8.800,00	0,996498	R\$ 8.769,18
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3181			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7209			
LIST. ELETR	AMPERÍMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	369,46	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-953	R\$ 369,46	0,996498	R\$ 368,17
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3182			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7210			
LIST. ELETR	VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	522,56	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-954	R\$ 522,56	0,996498	R\$ 520,73
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3183			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7211			
LIST. ELETR	CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COM.LTD - MATRIZ	(27) 3357-955	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3184			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7212			

LIST. ELETR	CHAVE VOLTÍMETRICA 10A OMVN30PB. REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-956	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3185			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7213			
LIST. ELETR	BOTÃO COQUELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF: P20BYR-R-1B METALTEX.	37,17	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-957	R\$ 37,17	0,996498	R\$ 37,04
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3186			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7214			
LIST. ELETR	MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF-1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	238,51	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-958	R\$ 238,51	0,996498	R\$ 237,67
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3187			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7215			
LIST. ELETR	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002, REF:PF1001, TASCO.	798,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-959	R\$ 798,00	0,996498	R\$ 795,21
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3188			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7216			
LIST. ELETR	BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	187,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-960	R\$ 187,00	0,996498	R\$ 186,35
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3189			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7217			
LIST. ELETR	RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27, REF:PHILIPS	6,29	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-961	R\$ 6,29	0,996498	R\$ 6,27
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3190			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7218			
LIST. ELETR	CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	326,67	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-962	R\$ 326,67	0,996498	R\$ 325,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3191			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7219			
LIST. ELETR	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 15CV, 220/230V, COM IHM, MODELO CFW11-0054T2, REF.: WEG	7.447,42	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-963	R\$ 7.447,42	0,996498	R\$ 7.421,34
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3192			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7220			
LIST. ELETR	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA-2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-222-80, REF.: CÓDIGO GJH1211001R8022, FABRICANTE ABB.	151,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-964	R\$ 151,00	0,996498	R\$ 150,47
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3193			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7221			
LIST. ELETR	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA-2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-222-80, REF.: CÓDIGO GJH1211001R8022, FABRICANTE ABB.	150,60	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-965	R\$ 150,60	0,996498	R\$ 150,07
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3194			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7222			
LIST. ELETR	FUSÍVEL 1A.	3,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-966	R\$ 3,00	0,996498	R\$ 2,99
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3195			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7223			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A, FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-967	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3196			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7224			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B, FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-968	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3197			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7225			
LIST. ELETR	HORÍMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz, REF.: CÓDIGO 7KT5604, FABRICANTE SIEMENS LTDA.	285,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-969	R\$ 285,00	0,996498	R\$ 284,00
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3198			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7226			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, REF.: CÓDIGO L20-DR2-R, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-970	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3199			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7227			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE, REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-971	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3200			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7228			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO, REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y, FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-972	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3201			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7229			
LIST. ELETR	CHAVE SELETORA 2 POSIÇÕES, COM 0, 2 PÓLOS ONS022PB, REF.: CÓDIGO 1SCA022532R9790, FABRICANTE ABB.	251,95	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-973	R\$ 251,95	0,996498	R\$ 251,07
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3202			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7230			
LIST. ELETR	DISJUNTOR TRIPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 253 001 R0984, ABB.	674,20	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-974	R\$ 674,20	0,996498	R\$ 671,84
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3203			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7231			
LIST. ELETR	DISJUNTOR MONOPOLAR S200, 230V/60Hz, 0,5A, 20KA, CURVA C, REF.:2CDS 251 001 R0984, ABB.	151,06	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-975	R\$ 151,06	0,996498	R\$ 150,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3204			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7232			
LIST. ELETR	PORTA DOCUMENTOS EM A4, REF.:905635, CEMAR.	75,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-976	R\$ 75,00	0,996498	R\$ 74,74
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3205			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7233			
LIST. ELETR	PAINEL COM 3 MÓDULOS DE 1600x600x460mm CADA, REF.: CEMAR OU EQUIVALENTE.	8.800,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-977	R\$ 8.800,00	0,996498	R\$ 8.769,18
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3206			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7234			
LIST. ELETR	AMPÉRIMETRO 72x72mm, FERRO MÓVEL, LIGAÇÃO A TC, REF.:N10220300730, ABB.	369,46	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-978	R\$ 369,46	0,996498	R\$ 368,17
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3207			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7235			
LIST. ELETR	VOLTÍMETRO, FERRO MÓVEL, CLASSE 1,5%, 72x72mm, 0-500V, REF.:N104201500, ABB.	522,56	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-979	R\$ 522,56	0,996498	R\$ 520,73
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3208			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7236			
LIST. ELETR	CHAVE AMPERIMÉTRICA 25A ONAV31PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-980	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3209			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7237			
LIST. ELETR	CHAVE VOLTÍMETRICA 10A OMVN30PB, REF.:1SCA022533R5330, ABB.	82,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-981	R\$ 82,00	0,996498	R\$ 81,71
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3210			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7238			

LIST. ELETR	BOTÃO COGUMELO, PLÁSTICO COM TRAVA 22mm, 2NF VERMELHO 60mm DIÂMETRO, REF: P20BYR-R-1B METALTEX.	37,17	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-982	R\$ 37,17	0,996498	R\$ 37,04
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3211			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7239			
LIST. ELETR	MICRO-SWITCH FIM DE CURSO AB PINO SIMPLES, 1 NF+1 NA, REF.:3SE3020-1AA, SIEMENS.	238,51	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-983	R\$ 238,51	0,996498	R\$ 237,67
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3212			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7240			
LIST. ELETR	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO LINHA 1001/1002, REF.:PF1001, TASCOS.	798,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-984	R\$ 798,00	0,996498	R\$ 795,21
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3213			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7241			
LIST. ELETR	BASE PARA 2 FUSÍVEIS CARTUCHO 2A, COM FUSÍVEIS	187,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-985	R\$ 187,00	0,996498	R\$ 186,35
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3214			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7242			
LIST. ELETR	RECEPTOR EM PORCELANA PARA BOCAL E27, REF:PHILIPS	6,29	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-986	R\$ 6,29	0,996498	R\$ 6,27
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3215			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7243			
LIST. ELETR	CHAVE DESCONECTORA COM BASE FUSÍVEL NH, TRIPOLAR XLP000, REF.:1SEP 201 428 R0001, ABB.	326,67	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-987	R\$ 326,67	0,996498	R\$ 325,53
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3216			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7244			
LIST. ELETR	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 10CV, 220/230V, COM IHM, MODELO CFW11-0028T2SZ, REF.: WEG	13.270,47	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-988	R\$ 13.270,47	0,996498	R\$ 13.224,00
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3217			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7245			
LIST. ELETR	FUSÍVEL NH000, 50A, COM CERTIFICAÇÃO UL, REF.:COOPER BUSSMANN.	24,16	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-989	R\$ 24,16	0,996498	R\$ 24,08
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3218			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7246			
LIST. ELETR	MINI CONTATOR AUXILIAR 2NA-2NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-312-80, REF.: CÓDIGO GJH1211001R8022; FABRICANTE ABB.	151,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-990	R\$ 151,00	0,996498	R\$ 150,47
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3219			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7247			
LIST. ELETR	MINI CONTATOR AUXILIAR 3NA-1NF, COMANDO EM CA, 220V, 4 A, K6-312-80, REF.: CÓDIGO GJH1211001R8310; FABRICANTE ABB.	150,60	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-991	R\$ 150,60	0,996498	R\$ 150,07
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3220			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7248			
LIST. ELETR	FUSÍVEL 1A.	3,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-992	R\$ 3,00	0,996498	R\$ 2,99
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3221			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7249			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NA VERDE, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-G-1A; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-993	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3222			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7250			
LIST. ELETR	BOTÃO DE COMANDO METÁLICO 22MM 1NF VERMELHO, 220V, 60 Hz, REF.: CÓDIGO M20BFR-R-1B; FABRICANTE METALTEX.	23,01	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-994	R\$ 23,01	0,996498	R\$ 22,93
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3223			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7251			
LIST. ELETR	HORÍMETRO - 7KT5 604 230Vca/60Hz, REF.: CÓDIGO 7KT5604; FABRICANTE SIEMENS LTDA.	285,00	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-995	R\$ 285,00	0,996498	R\$ 284,00
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3224			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7252			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERMELHA, REF.: CÓDIGO L20-DR2-R; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-996	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3225			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7253			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC VERDE, REF.: CÓDIGO L20-DR2-GP; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-997	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3226			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7254			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AMARELO, REF.: CÓDIGO L20-DR2-Y; FABRICANTE METALTEX.	18,32	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-998	R\$ 18,32	0,996498	R\$ 18,26
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3227			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7255			
LIST. ELETR	SINALEIRO LED, DIÂMETRO DE 22MM, 220VAC AZUL, REF.: CÓDIGO L20-DR2-BLP; FABRICANTE METALTEX.	20,64	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-999	R\$ 20,64	0,996498	R\$ 20,57
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3228			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7256			
LIST. ELETR	CHAVE SELETORA 4 POSIÇÕES, COM 0, ONSO41PB, REF.: CÓDIGO 1SCA022533R0450; FABRICANTE ABB.	289,14	ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	(27) 3357-1000	R\$ 289,14	0,996498	R\$ 288,13
			RH MATERIAIS ELÉTRICOS	(51) 3597-3229			
			JOBELL MATERIAIS ELÉTRICOS	(11) 98463-7257			
LIST. ELETR	CENTRÍFUGA 4M3IH	320.000,00	CDC EQUIPAMENTOS	(16) 99754-0815	R\$ 320.000,00	0,989165	R\$ 316.532,80
Declaramos para devidos fins que os preços assinalados no presente Quadro Demonstrativo de Fornecedores e preço mediano se encontram compatíveis com os preços praticados no mercado.				Assinatura e Carimbo do Servidor Responsável/Informações:			
				Assinatura e Carimbo do Gestor do Convênio:			
				Assinatura e Carimbo do Gestor do Convênio:			

ÍNDICE A SER UTILIZADO PARA ATUALIZAR OS PREÇOS UNITÁRIOS COM REFERÊNCIA EM COTAÇÕES**INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção**

EMPRESA	Período de referência		
ECOSAN	22/09/2022	28/02/2023	1,011244
ACCAETANO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	28/02/2023	24/04/2023	0,996498
ECR Equipamentos de Medição e Controle Ltda	28/02/2023	24/04/2023	0,996498
GEORG FISCHER FGS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	28/02/2023	19/03/2023	0,9995
JV TUBOS E ACABAMENTOS LTDA	28/02/2023	24/04/2023	0,996498
REBRACE COMERCIO E REPRESENTACOES EIRELI	28/02/2023	22/04/2023	0,996498
SODIVEL- FERRAMENTAS E MAQUINAS PARA INDUSTRIAS	28/02/2023	18/04/2023	0,996498
UNIPAR UNIVERSO DE PARAFUSOS LTDA	28/02/2023	20/04/2023	0,996498
ELETROMIL COML. LTDA - MATRIZ	28/02/2023	09/05/2023	0,996498
CDC EQUIPAMENTOS	28/02/2023	15/06/2023	0,989165