



ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL	
01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
01.01 EQUIPE DE ENGENHARIA							
01.01.01	EMOP	05.105.0130-0	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 12,00 meses x Período 0,50 = Total 6,00 meses							
01.01.02	EMOP	05.105.0124-0	05.105.0124-A	MAO-DE-OBRA DE ESTAGIARIO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 6,00 meses x Período 1,00 = Total 6,00 meses							
01.01.03	EMOP	19.004.0045-2	19.004.0045-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	2956,80	
Quantidade 2,00 un x Horas/Mês 176,00 h x Mês 12,00 meses x % 70% = Total 2.956,80 h							
01.01.04	EMOP	19.004.0045-4	19.004.0045-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	1267,20	
Quantidade 2,00 un x Horas/Mês 176,00 h x Mês 12,00 meses x % 30% = Total 1.267,20 h							
01.02 EQUIPE DE CAMPO							
01.02.01	EMOP	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 6,00 meses x Período 1,00 = Total 6,00 meses							
01.02.02	EMOP	05.105.0155-0	05.105.0155-A	MAO-DE-OBRA ELETROTECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 6,00 meses x Período 1,00 = Total 6,00 meses							
01.02.03	EMOP	05.105.0121-0	05.105.0121-A	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 6,00 meses x Período 1,00 = Total 6,00 meses							
01.03 EQUIPE DE APOIO							
01.03.01	EMOP	05.105.0122-0	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 6,00 meses x Período 1,00 = Total 6,00 meses							
01.04 SEGURANÇA PATRIMONIAL							
01.04.01	EMOP	05.105.0100-0	05.105.0100-A	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	48,00	
Considerando 4 profissionais, com escala de 12h/36h							
Qt. De Profissionais 4,00 unid. Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 48,00 meses							
01.05 DESPESAS DO CANTEIRO DE OBRAS							
01.05.01	EMOP	05.100.0900-0	05.100.0900-A	UNIDADE REF P/COMPLADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND. BEBEDOURO,ART,RTT,FOTOGRAFIA,SUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSOIAIS PERIODICOS E DEMISSOIAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	903,41	
Custo Total R\$ 592.823,70 x 5% = R\$ 29.641,18 / R\$ 32,81 = Total 903,41 UR							
02 ENCARGOS COMPLEMENTARES							
02.01 ENCARGOS COMPLEMENTARES							
02.01.01	EMOP	05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	5412,00	
Qt. De Profissionais Prazo Período Total							
Montador	1,00 un.	x	22 dias	x	6 meses	=	132,00 unid.
Ajudante Montador	1,00 un.	x	22 dias	x	6 meses	=	132,00 unid.
Pedreiro	4,00 un.	x	22 dias	x	4 meses	=	352,00 unid.
Serventes	4,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	1.056,00 unid.
Motoristas	2,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	528,00 unid.
Operadores	4,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	1.056,00 unid.
Bombeiro Hidraulico	1,00 un.	x	22 dias	x	6 meses	=	132,00 unid.
Eletricista	1,00 un.	x	22 dias	x	8 meses	=	176,00 unid.
Bombeiro	0,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	0,00 unid.
Vigia	4,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	1.056,00 unid.
Almoxarife	0,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	0,00 unid.
Apontador	1,00 un.	x	22 dias	x	6 meses	=	132,00 unid.
Encarregado da Obra	1,00 un.	x	22 dias	x	6 meses	=	132,00 unid.
Estagiário	1,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	264,00 unid.
Eletrotecnico	1,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	264,00 unid.
5.412,00 unid.							
02.01.02	EMOP	05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	6864,00	
Qt. De Profissionais Prazo Período Total							
	26,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	6.864,00 unid.
02.01.03	EMOP	05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	6864,00	
Qt. De Profissionais Prazo Período Total							
	26,00 un.	x	22 dias	x	12 meses	=	6.864,00 unid.
03 SERVIÇOS PRELIMINARES							

03.01 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
03.01.03	EMOP	02.006.0015-0	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMS	12,00		
Container para Engenharia e Administração				Quantidade 1,00 unid.	x	Período 12,00 meses	=	Total 12,00 unxms
03.01.03	EMOP	02.006.0030-0	02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INSTR.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACCESS.7 VASOS SANITARIOS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMS	12,00		
Container para Banheiro e vestiário				Quantidade 1,00 unid.	x	Período 12,00 meses	=	Total 12,00 unxms
03.01.03	EMOP	02.006.0010-0	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMS	12,00		
Container para Almoxarife				Quantidade 1,00 unid.	x	Período 12,00 meses	=	Total 12,00 meses
03.01.04	EMOP	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	6,00		
Carga e descarga de Container				Quantidade 3 unid.	x	Mob. Desmob. 2 vezes	=	Total 6 unid.
03.01.05	EMOP	04.005.0300-0	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXXM	95,40		
<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div>								

03.01.15	EMOP	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO					M2	16,00					
Placa de identificação				Quantidade 2 unid.	x	Largura 2,00 m	x	Comprimento 4,00 m	=	Total 16,00 m²					
04 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO															
04.01 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO															
04.01.03	EMOP	04.014.0091-1	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO					T	354,94					
				Guindaste		Peso 27,00 T	x	Quantidade 4 unid.	=	Total 108,00 T					
				Escavadeira Anfibia		17,00 T	x	6 unid.	=	102,00 T					
				Escavadeira à cabo		22,00 T	x	2 unid.	=	44,00 T					
				Escavadeira Hidráulica		17,00 T	x	2 unid.	=	34,00 T					
				Pá Carregadeira		19,12 T	x	2 unid.	=	38,24 T					
				Trator Esteira		14,35 T	x	2 unid.	=	28,70 T					
				354,94 T											
04.01.02	EMOP	04.005.0350-1	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA[VIDE ITEM 04.014.0091] E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS					T X KM	11287,09					
						Mob/Desmb. 354,94 T	x	DMT 31,80 km	=	Total 11.287,09 Txkm					
05 MANUTENÇÃO DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO															
05.01 MANUTENÇÃO DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO															
05.01.02	COMPOSIÇÃO	19.004.0087-5	19.004.0087-F	MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MANUTENÇÃO DAS BOMBAS					MÊS	4,00					
				Bomba 02	Período 1 meses										
				Bomba 03	1 meses										
				Bomba 04	1 meses										
				Bomba 05	1 meses										
				4 meses											
05.01.02	COMPOSIÇÃO	05.105.0155-5	05.105.0155-F	REPARO DE BOMBA					Unid.	5,00					
				Bomba 01	Quantidade 1 unid.										
				Bomba 02	1 unid.										
				Bomba 03	1 unid.										
				Bomba 04	1 unid.										
				Bomba 05	1 unid.										
				5 unid.											
05.01.03	COMPOSIÇÃO	05.105.0156-5	05.105.0156-F	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO E PAINEIS DE ACIONAMENTO					Unid.	1,00					
				Painel	Quantidade 1 unid.										
				1 unid.											
05.01.04	COMPOSIÇÃO	05.105.0157-5	05.105.0157-F	PROPULSOR COMPLETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					Unid.	4,00					
				Bomba 02	Quantidade 1 unid.										
				Bomba 03	1 unid.										
				Bomba 04	1 unid.										
				Bomba 05	1 unid.										
				4 unid.											
05.01.05	EMOP	19.004.0054-2	19.004.0054-C	GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,65M,LANCA TELESOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR					H	422,40					
Para içamento de bomba durante manutenção regular				Quantidade 1,00 Equip.	x	Horas/mês 176,00 h/mês	x	Meses 4,00 mês	x	60%	=	Total 422,40h			
05.01.04	EMOP	19.004.0054-4	19.004.0054-E	GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,65M,LANCA TELESOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR					H	281,60					
Para içamento de bomba durante manutenção regular				Quantidade 1,00 Equip.	x	Horas/mês 176,00 h/mês	x	Meses 4,00 mês	x	40%	=	Total 281,60h			
05.01.07	COMPOSIÇÃO	P9846	P9846	Operador de equipamento especial					H	9216,00					
				Qt. De Profissionais	1,00 unid.	x	24,00 h/dia	x	30,00 dias	x	12,00 mês	=	Total 8.640,00h		
				Adicional noturno	1,00 unid.	x	8,00 h/dia	x	30,00 dias	x	12,00 mês	x	20%	=	576,00h
				Considerando 4 profissionais, com escala de 12h/36h para operação das bombas											
				9.216,00h											
05.01.08	EMOP	05.105.0114-0	05.105.0114-A	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MES	48,00					
Para manutenção da Estação de Bombas, limpeza do poço e das comportas				Qt. De Profissionais 4,00 unid.	x	Mês 12,00 meses	x	Período 1,00	=	Total 48,00 meses					
05.01.09	EMOP	05.105.0110-0	05.105.0110-A	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MES	6,00					
Para manutenção da Estação de Bombas				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x	Mês 6,00 meses	x	Período 1,00	=	Total 6,00 meses					
05.01.14	EMOP	05.105.0151-0	05.105.0151-A	MAO-DE-OBRA DE MECANICO DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MES	3,00					
Para manutenção da Estação de Bombas e geradores				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x	Mês 3,00 meses	x	Período 1,00	=	Total 3,00 meses					
05.01.11	EMOP	05.105.0112-0	05.105.0112-A	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					MES	8,00					
Para manutenção da Estação de Bombas e painéis elétricos				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x	Mês 8,00 meses	x	Período 1,00	=	Total 8,00 meses					
05.01.12	EMOP	19.004.0001-2	19.004.0001-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA					H	739,20					
				Quantidade	Horas/mês	Meses		Total							

				1,00 Equip. x 176,00 h/mês x 6,00 mês x 70% = 739,20h							
05.01.13	EMOP	19.004.0001-4	19.004.0001-E	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 3,5T,INCLUSIVE MOTORISTA						H	316,80
<div>Quantidade1,00 Equip. x Horas/mês176,00 h/mês x Meses6,00 mês x 30% = Total316,80h</div>											
05.01.14	COMPOSIÇÃO	19.010.0025-5	19.010.0025-F	CAMINHÃO RECICLADOR DE ALTA VAZÃO - EQUIPAMENTO COMBINADO COMPACTO, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TRUCADO, COM TANQUE PARA HIDROJATEAMENTO, COM TANQUE DE SUÇÃO DE ÁGUA BRUTA PARA FILTRAGEM E SEPARAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA RECICLADA, COM EQUIPE TÉCNICA OPERACIONAL E DE APOIO, EPIs E FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA OS SERVIÇOS, ENCARGOS ESPECIAIS, INSALUBRIDADE E/OU DIREITOS						h	240,00
<div>Quantidade1,00 Equip. x Horas/mês40,00 h/mês x Meses6,00 mês x 100% = 240,00h</div>											
05.01.15	EMOP	19.010.0050-2	19.010.0050-C	ESCAVADEIRA HIDRAULICA MODELO ANFIBIA,PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 30T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 150HP,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,50M3,COM ALCANCE MAXIMO DE APROXIMADAMENTE 15 METRO,INCLUSIVE OPERADOR						H	1267,20
<div>Quantidade1,00 Equip. x Horas/mês176,00 h/mês x Meses12,00 mês x 60% = 1.267,20h</div>											
05.01.16	EMOP	19.010.0050-4	19.010.0050-E	ESCAVADEIRA HIDRAULICA,MODELO ANFIBIA,PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 30T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 150HP,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,50M3,COM ALCANCE MAXIMO DE APROXIMADAMENTE 15 METRO,INCLUSIVE OPERADOR						H	844,80
<div>Quantidade1,00 Equip. x Horas/mês176,00 h/mês x Meses12,00 mês x 40% = 844,80h</div>											
05.01.17	EMOP	04.011.0056-1	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DEBH						T	13260,00
<div>Volume7.800,00 m³ x Fator (T/m²)1,70 = Total13.260,00 T</div>											
05.01.18	EMOP	04.005.0163-0	04.005.0163-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T						T X KM	331500,00
<div>Peso13.260,00 T x DMT25,00 m = Total331.500,00h</div>											
05.01.19	SCO	TC 10.05.0700 (/)	TC 10.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.						t	13260,00
<div>Total13.260,00 T</div>											
06 GERADORES E SUBESTAÇÃO											
06.01 GERADORES E SUBESTAÇÃO											
06.01.01	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	MANUTENÇÃO EM GERADOR DE ATÉ 450 KVA						UNID.	3,00
<div>Gerador 01Gerador 02Gerador 03Quantidade1 unid. = 1,00 un1 unid. = 1,00 un1 unid. = 1,00 unTotal3,00 un</div>											
06.01.02	COMPOSIÇÃO	05.105.0114-5	05.105.0114-F	SERVIÇOS DE REVISÃO, LIMPEZA E VERIFICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO DE ATÉ 1000KVA, COM TRANSFORMADOR A SECO						Unid.	1,00
<div>Total= 1,00 un</div>											
06.01.03	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 8	COMPOSIÇÃO 8	Fornecimento de óleo diesel para operação de gerador de energia						l	14040,00
<div>Manutenção diáriaAnual60,00 l/h x 0,25 h/dia x 30 dias x 12 meses = 5.400,00 l60,00 l/h x 12,00 h/dia x 1 dias x 12 meses = 8.640,00 lTotal14.040,00 l</div>											
07 TROCA DOS TUBULHÕES											
07.01 TROCA DOS TUBULHÕES											
07.01.01	COMPOSIÇÃO	19.004.0054-5	19.004.0054-F	MOVIMENTAÇÃO E TROCA DE TUBULÕES						MÊS	4,00
<div>Bomba 02Bomba 03Bomba 04Bomba 05Total= 1,00 meses= 1,00 meses= 1,00 meses= 1,00 meses= 1,00 meses4,00 meses</div>											
07.01.02	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 03	COMPOSIÇÃO 03	KIT DE PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E FLANGE. FORNECIMENTO						UNID	25,00
<div>Tubulão 01Tubulão 02Tubulão 03Tubulão 04Tubulão 05Tubulão de SaídaTotal= 3 unid.= 3 unid.= 3 unid.= 3 unid.= 3 unid.= 10 unid.25 unid.</div>											
07.01.03	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 04	COMPOSIÇÃO 04	TUBULÃO DE AÇO AWWA C200, DN 1200 X 8,00 X 6000 MM. FORNECIMENTO E MONTAGEM						UNID	3,00
<div>Tubulão 01Tubulão 02Tubulão 03Total= 1 unid.= 1 unid.= 1 unid.3 unid.</div>											
08 REFORMA DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO											
08.01 REFORMA DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO											
08.01.01	EMOP	11.016.0003-0	11.016.0003-A	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMA0 DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM						M2	169,00
<div>ComprimentoLarguraTotal</div>											

				13,00 m x 13,00 m = 169,00 m²								
08.01.02	EMOP	16.005.0001-0	16.005.0001-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,SOBREPOSIÇÃO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXAÇÃO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	169,00			
				Total = 169,00 m²								
08.01.03	EMOP	16.005.0005-0	16.005.0005-A	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS ONDULADAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M	13,00			
				Extensão 13,00 m = Total 13,00 m								
08.02 REFORMA DA CASA DE COMANDOS												
08.02.02	EMOP	17.018.0250-0	17.018.0250-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE OU FOSCA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SISTEMA TINTOMETRICO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMA0S DE ACABAMENTO				M2	240,69			
Pintura superfície interna e externa				Lados 2,00 un	x	Comprimento 41,40 m	x	Altura 3,00 m	-	Alvenaria 7,71 m²	=	Total 240,69 m²
08.02.03	EMOP	13.301.0080-1	13.301.0080-B	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE				M2	59,40			
Revestimento de piso da casa de comando				Comprimento 9,00 m x Largura 6,60 m = Total 59,40 m²								
08.02.03	EMOP	05.035.0009-0	05.035.0009-A	CERCA CONSTRUIDA COM MOURAO DE PONTA INCLINADA,ALTURA UTIL DE 2,50M E 0,70M CRAVADO NO SOLO COM CONCRETO FCK=15MPA,ESPACADOS DE 3,00M,FECHAMENTO COM TELA DE ARAME,MALHA 8X8CM,# 10,FIXADA COM ARAME GALVANIZADO Nº 6 E 3 (TRES) FIOS DE ARAME FARPAO NA PARTE SUPERIOR,INCLUSIVE MURETA DE CONCRETO CICLOPICO E TODOS OS MATERIAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M	300,00			
Cerca delimitadora da estação de bombeamento				Comprimento 300,00 m = Total 300,00 m								
08.02.04	EMOP	14.002.0072-0	14.002.0072-A	PORTAO DE CHAPA DE FERRO COM ESTRUTURA DE BARRAS DE 1.1/4"X5/16",REVESTIDA COM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E CHAPA GALVANIZADA Nº16,COM GUARNICAO DE CANTONEIRAS DE 1.1/4"X3/16" COM DOBRADICAS TIPO GONZO,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	10,00			
Portão de acesso da Estação				Comprimento 4,00 m x Altura 2,50 m = Total 10,00 m²								
08.02.05	EMOP	15.015.0025-0	15.015.0025-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBTUIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VRAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",12.00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA				UN	4,00			
Instalação de ponto de luz				Quantidade de Instalação 4 un = Total 4,00								
08.02.04	EMOP	18.027.0516-0	18.027.0516-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO				UN	8,00			
Colocação de Lâmpadas				Quantidade de Instalação 8 un = Total 8 un								
08.02.07	EMOP	13.196.0090-0	13.196.0090-A	FORRO ESTRUTURADO MONOLITICO C/PLACA GESSO ACARTONADO,TIPO RF(RESISTENTE A FOGO),APLICADO SIST.DRYWALL,LARG.1200MM,ESP.12.5MM,C/TRAT.JUNTAS P/UNIFORMIZACAO DA SUPERFICIE,SEND0 APARAFUSADA EM ESTRUT.DE ACO GALV.,SUSPENSA POR MEIO DE PENDURAIIS FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR,COM O PERIMETRO EXECUTADOCOM CANTONEIRAS DE ACO GALVANIZADO.FORNECIMENTO E				M2	59,40			
				Comprimento 9,00 m x Largura 6,60 m = Total 59,40 m²								
08.03 CONSTRUÇÃO SALA/VIGIA												
08.03.02	EMOP	03.001.0080-1	03.001.0080-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,ATE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOCAO ATE 1 DAM				M3	6,40			
Escavação do Radier				Comprimento 4,00 m x Largura 4,00 m x Profundidade 0,40 m = Total 6,40 m³								
08.03.02	EMOP	11.003.0001-1	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO				M3	1,60			
Concreto magro Radier				Comprimento 4,00 m x Largura 4,00 m x Espessura 0,10 m = Total 1,60 m³								
08.03.03	EMOP	11.004.0020-1	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.				M2	4,80			
Forma para concretagem do Radier				Perímetro 16,00 m x Altura 0,30 m = Total 4,80 m²								
08.03.04	EMOP	11.004.0066-0	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA				M2	4,80			
Escoramento para concretagem do Radier				Perímetro 16,00 m x Altura 0,30 m = Total 4,80 m²								
08.03.05	EMOP	11.003.0006-0	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO				M3	5,02			
Concretagem do Radier				Comprimento 4,00 m x Largura 4,00 m x Profundidade 0,30 m = Total 4,80 m³								
Concretagem do Pilar				Áreas dos Pilares 0,0064 m x Altura 3,00 m x Quantidade 4 unid. = Total 0,07 m³								
Concretagem do Radier				Largura 0,12 m x Altura 0,08 m x Perímetro 16,00 m = Total 0,15 m³								
				5,02 m²								
08.03.04	EMOP	11.009.0014-1	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO				KG	474,38			
Fornecimento de aço para o Radier Fornecimento de aço para Vigas Fornecimento de aço para Pilares				Aço / Bloco 94,50 kg x Volume das Peças 4,80 m³ = 453,60 kg 94,50 kg x 0,07 m³ = 6,61 kg 94,50 kg x 0,15 m³ = 14,17 kg 474,38 m³								
08.03.07	EMOP	11.011.0030-1	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM				KG	474,38			

Corte e dobra do aço para o Radier				Aço / Bloco		Volume das Peças		Total	
Corte e dobra do aço dos pilares				94,50 kg		x		4,80 m³ = 453,60 kg	
Corte e dobra do aço para a sinta				94,50 kg		x		0,07 m³ = 6,61 kg	
				94,50 kg		x		0,15 m³ = 14,17 kg	
								474,38 m³	
08.03.04	EMOP	11.009.0013-0	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO				KG	474,38
Fornecimento de aço para o Radier				Aço / Bloco		Volume das Peças		Total	
Fornecimento de aço para Vigas				94,50 kg		x		4,80 m³ = 453,60 kg	
Fornecimento de aço para Pilares				94,50 kg		x		0,07 m³ = 6,61 kg	
				94,50 kg		x		0,15 m³ = 14,17 kg	
								474,38 m³	
08.03.05	EMOP	11.011.0029-0	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM				KG	474,39
Corte e dobra do aço para o Radier				Volume das Peças		Aço / Bloco		Total	
Corte e dobra do aço dos pilares				4,80 m³		x		94,50 kg = 453,60 kg	
Corte e dobra do aço para a sinta				0,07 m³		x		94,50 kg = 6,62 kg	
				0,15 m³		x		94,50 kg = 14,18 kg	
								474,39 kg	
08.03.14	EMOP	03.011.0015-1	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL				M3	1,60
Reaterro na parte externa do Radier				Mat. Escavado		Vol. Bloco		Total	
				6,40 m³		-		4,80 m³ = 1,60	
08.03.15	EMOP	12.011.0005-0	12.011.0005-A	ALVENARIA EM TUIOLO ECOLOGICO DE SOLO-CIMENTO,MEDINDO APROXIMADAMENTE (12,5X25X7)CM,EM PAREDES DE 12,5CM,ESTRUTURADA COM BARRAS DE ACO CA-50,COLA,REJUNTE E GROUT NO ENTORNO DOS VAOS,VERGAS BLOCOS E CALHAS,EXCLUSIVE CINTA DE AMARRACAO E ALICERCE				M2	44,28
Alvenaria				Comprimento		Altura		Área Esquadrias	
				16,00 m		x		3,00 m	
						-		3,72 m² = 44,28 m²	
08.03.16	EMOP	11.030.0060-0	11.030.0060-A	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,EPS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=30MPA E ESCORAMENTO,CONFORME ABNT NBR 14859.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO				M2	25,00
Área da laje				Comprimento		Largura		Total	
				5,00 m		x		5,00 m = 25,00 m²	
08.03.17	EMOP	16.001.0050-0	16.001.0050-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEIRA E TERÇAS DE 3"x4.1/2". CABIOS DE 3"x1.1/2". RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	25,00
Telhado do Alojamento				Comprimento		Largura		Total	
				5,00 m		x		5,00 m = 25,00 m²	
08.03.18	EMOP	16.005.0075-0	16.005.0075-A	COBERTURA TERMO-ISOLANTE,DUPLA,TRAPEZOIDAL,GALVALUME 0,40MM,P/USO ONDE SE REQUER CONFORTO TERMICO,DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL,S/PINTURA,RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO(EPS ALTURA=40MM)/C/RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME ABNT NBR-11.752.LARGURA UTIL DE 0,99M,COMPRIMENTO ATE 12,00M,INCL.ACESSORIOS P/FIXACAO,ALTURA TOTAL 78,8MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	25,00
Telhado do Alojamento				Comprimento		Largura		Total	
				5,00 m		x		5,00 m = 25,00 m²	
08.04 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - SALA/VIGIA									
08.04.01	EMOP	15.015.0020-0	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA				UN	3,00
Instalação de ponto de luz				Quantidade de Instalação		Total			
				3 un		=		3 un	
08.04.02	EMOP	15.020.0210-0	15.020.0210-A	LAMPADA LED,BULBO,A60,20W,100/240V,BASE E-27.FORNECIMENTO ECOLOCACAO				UN	6,00
Colocação de Lâmpadas				Quantidade de Instalação		Total			
				6 un		=		6 un	
08.04.03	EMOP	15.015.0265-0	15.015.0265-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA,DE EMBUTIR 2P+T,20A,COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA				UN	4,00
Instalação de tomadas				Quantidade de Instalação		Total			
				4 un		=		4 un	
08.04.04	EMOP	15.007.0498-0	15.007.0498-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO				UN	1,00
Instalação de QDG				Quantidade de Instalação		Total			
				1 un		=		1 un	
08.04.05	EMOP	15.007.0570-0	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO				UN	4,00
Instalação de Disjuntores				Quantidade de Instalação		Total			
				4 un		=		4 un	
08.05 PISO, REVESTIMENTO E ESQUADRIAS - SALA/VIGIA									
08.05.01	EMOP	13.301.0118-0	13.301.0118-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1,5CM				M2	16,00</

Superfície interna e externa				2,00 un	16,00 m	x	3,00 m	-	3,72 m²	=	92,28 m²
08.05.01	EMOP	14.006.0012-0	14.006.0012-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
<div>Quantidade1 unid. = Total1 unid.</div>											
08.05.01	EMOP	17.017.0120-1	17.017.0120-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA COM DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO SOBRE SUPERFICIE PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO						M2	1,47
<div>Comprimento0,70 m x Altura2,10 m = Total1,47 m²</div>											
08.05.01	EMOP	14.006.0275-0	14.006.0275-A	JANELA DE MADEIRA DE LEI GUILHOTINA DE 150X150X3CM,EM 2 FOLHAS,MARCO DUPLO COM CAIXILHO PARA VIDRO,PRESOS EM BORBOLETAS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
<div>Quantidade1 unid. = Total1 unid.</div>											
08.05.01	EMOP	14.007.0130-0	14.007.0130-A	FERRAGENS P/JANELA DE MADEIRA TIPO GUILHOTINA CONTRA PESO,CONST.FORN.S/COLOC.DE:-4 ROLDANAS LATAO,DIAM.2",CADA;-4,00MCABO DE ACO FLEXIVEL 1/8";-4 PRESILHAS LATAO P/CABO ACO;-12PARAFUSOS 1.1/4" C/LHOS,LATAO NIQUELADO;-25KG CONTRAPESOSFERRO FUNDIDO;-2 FECHOS						UN	1,00
<div>Quantidade1 unid. = Total1 unid.</div>											
08.05.01	EMOP	13.348.0050-0	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO						M	1,50
<div>Comprimento1,50 m = Total1,50 m</div>											
08.05.14	EMOP	13.025.0060-0	13.025.0060-A	ASSENTAMENTO DE PEITORIL DE MARMORE,GRANITO OU AFINS,EXCLUSIVE ESTES,ATE 20CM DE LARGURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.345.0015						M	1,50
<div>Comprimento1,50 m = Total1,50 m</div>											
08.06 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - SALA/VIGIA											
08.06.01	EMOP	18.002.0015-0	18.002.0015-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO MEDIO LUXO,COM LADRAO E MEDIDAS EM TORNO DE (55X45)CM,COM COLUNA,INCLUSIVE ACESSORIOS DEFIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO.SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4".APARELHO MISTURADOR TIPO BANCA.1875 OU SIMILAR,COM AREJADOR,VALVULA						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Fornecimento de lavatório											
08.06.01	EMOP	15.004.0063-0	15.004.0063-A	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Instalação de lavatório do banheiro											
08.06.01	EMOP	18.002.0065-0	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,ROBICO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Fornecimento de vaso sanitário											
08.06.01	EMOP	15.004.0110-0	15.004.0110-A	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALCAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Instalação de vaso sanitário											
08.06.01	EMOP	06.006.0020-0	06.006.0020-A	CAIXA DE INSPECAO,EXECUTADA COM CONEXOES CERAMICAS,COM DIAMETRO DE 100MM,INCLUSIVE BASE,CAIXA DE PROTECAO E TAMPA EM CONCRETO,CONFORME PADRAO CEDAE.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Caixa de Inspeção (CI)											
08.06.01	EMOP	15.002.0623-0	15.002.0623-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Fossa											
08.06.01	EMOP	15.002.0662-0	15.002.0662-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Filtro											
08.06.01	EMOP	06.016.0009-0	06.016.0009-A	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADO,PARA CAIXA DE INSPECAO OU SEMELHANTE,MEDINDO APROXIMADAMENTE (60X50)CM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Tampão											
08.06.01	EMOP	18.021.0035-0	18.021.0035-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Fornecimento de reservatório											
08.06.11	EMOP	15.028.0010-0	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO						UN	1,00
<div>Quantidade de Instalação1 un = Total1 un</div>											
Instalação de reservatório											
08.07 ECOBARREIRA DO CANAL CINTURA											
08.07.01	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 05	COMPOSIÇÃO 05	CABO COM ALMA DE AÇO, GALVANIZADO, 6X25 DE 7/8. FORNECIMENTO						M	40,00
<div>Cabo superior da barreira metálica principal = 20,00 m Cabo inferior da barreira metálica principal = 20,00 m 40,00 m</div>											
08.07.01	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 6	COMPOSIÇÃO 6	BARREIRA METÁLICA DE CONTENÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS FLUTUANTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						Unid.	14,00
<div>Comprimento20,00 m / Tam. Módulos1,50 m = Total14 un</div>											
08.08 BOMBA DE ESGOTAMENTO PARA MANUTENÇÃO											

08.08.01	EMOP	03.001.0100-0	03.001.0100-A	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EM BECOS DE ATÉ 2,00M DE LARGURA COM IMPOSSIBILIDADE DE ENTRADA DE CAMINHÃO OU EQUIPAMENTO MOTORIZADO PARA RETIRADA DO MATERIAL, EM FAVELAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	11,25
<div><div>Comprimento</div><div>3,00 m</div><div>x</div><div>Largura</div><div>2,50 m</div><div>x</div><div>Profundidade</div><div>1,50 m</div><div>=</div><div>Total</div><div>11,25 m³</div></div>						
08.08.02	EMOP	11.013.0070-1	11.013.0070-B	CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	2,40
<div><div><div>Parede a (3,00m)</div><div>Parede b (2,50m)</div><div>Fundo</div></div><div><div>Área</div><div>4,50 m²</div><div>x</div><div>Lados</div><div>2,00</div><div>x</div><div>Espessura</div><div>0,10 m</div><div>=</div><div>,90 m³</div><div>3,75 m²</div><div>x</div><div>2,00</div><div>x</div><div>0,10 m</div><div>=</div><div>,75 m³</div><div>Comprimento</div><div>3,00 m</div><div>x</div><div>Largura</div><div>2,50 m</div><div>x</div><div>Profundidade</div><div>0,10 m</div><div>=</div><div>,75 m³</div><div>Total</div><div>2,40 m³</div></div></div>						
08.08.03	EMOP	06.201.0053-0	06.201.0053-A	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM 2 FLANGES SOLDADOS, CLASSE DE PRESSAO PN-10, ESPESSURA CLASSE K-9, PARA AGUA, CONFORME ABNT NBR 7560 E ABNT NBR 7675, REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E EXTERNAMENTE COM ZINCO METALICO E PINTURA BETUMINOSA, EXCLUSIVE ACESSORIOS PARA JUNTA, COM DIAMETRO DE 150MM, COMPRIMENTO ATÉ 1,0M. FORNECIMENTO	UN	40,00
<div><div>Extensão</div><div>40,00 m</div><div>=</div><div>Total</div><div>40,00 un</div></div>						
08.08.04	SCO	EQ 34.10.0262 (/)	EQ 34.10.0262 (/)	Bomba hidráulica submersível, trifásica, motor elétrico com potência de 15CV, 220/380V, para tubulação de 6", modelo Jumbo 84LD da ABS ou similar. Fornecimento. (desonerado)	un	1,00
<div><div>Total</div><div>1,00 un</div></div>						
08.08.05	EMOP	05.105.0153-0	05.105.0153-A	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00
<div><div>Qt. De Profissionais</div><div>1,00 unid.</div><div>x</div><div>Mês</div><div>1,00 meses</div><div>=</div><div>Total</div><div>1 meses</div></div>						
08.08.06	EMOP	05.105.0154-0	05.105.0154-A	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELETROMECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00
<div><div>Qt. De Profissionais</div><div>1,00 unid.</div><div>x</div><div>Mês</div><div>1,00 meses</div><div>=</div><div>Total</div><div>1 meses</div></div>						
09 LIMPEZA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DAS COMPORTAS						
09.01 LIMPEZA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DAS COMPORTAS						
09.01.01	EMOP	09.005.0036-0	09.005.0036-A	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA, OU DE LIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINHÃO C/NO MÍNIMO 4,00M3 DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTANCIA	M3	144,75
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Comprimento</div><div>6,05 m</div><div>x</div><div>Largura</div><div>5,20 m</div><div>x</div><div>Altura</div><div>0,55 m</div><div>x</div><div>Quantidade/Lados</div><div>2,00 un</div><div>=</div><div>Total</div><div>34,60 m³</div><div>6,90 m</div><div>x</div><div>3,72 m</div><div>x</div><div>0,55 m</div><div>x</div><div>2,00 un</div><div>=</div><div>28,23 m³</div><div>6,90 m</div><div>x</div><div>3,72 m</div><div>x</div><div>0,55 m</div><div>x</div><div>2,00 un</div><div>=</div><div>28,23 m³</div><div>4,54 m</div><div>x</div><div>5,10 m</div><div>x</div><div>0,55 m</div><div>x</div><div>2,00 un</div><div>=</div><div>25,46 m³</div><div>6,90 m</div><div>x</div><div>3,72 m</div><div>x</div><div>0,55 m</div><div>x</div><div>2,00 un</div><div>=</div><div>28,23 m³</div><div>144,75 m³</div></div></div>						
09.01.02	EMOP	04.011.0056-1	04.011.0056-B	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	217,12
<div><div>Material de Poda</div><div>Volume</div><div>144,75 m³</div><div>Fator (T/m³)</div><div>1,50</div><div>=</div><div>Total</div><div>217,12 T</div></div>						
09.01.03	EMOP	04.005.0162-0	04.005.0162-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 35KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	6904,41
<div><div>Peso</div><div>217,12 T</div><div>x</div><div>DMT</div><div>31,80 m</div><div>=</div><div>Total</div><div>6.904,41 T x km</div></div>						
09.01.04	SCO	TC 10.05.0700 (/)	TC 10.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	t	217,12
<div><div>Peso</div><div>217,12 T</div><div>=</div><div>Total</div><div>217,12 T</div></div>						
09.01.05	EMOP	05.097.0001-0	05.097.0001-A	BARRAGEM PROVISORIA OU ENSECADURA, PARA DESVIOS DE PEQUENOS CURSOS D'AGUA COM SACOS DE AREIA	UN	140,80
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Lados</div><div>2,0 m</div><div>x</div><div>Extensão</div><div>6,050 m</div><div>x</div><div>Sc/m³</div><div>2,25</div><div>=</div><div>Total</div><div>27,22 un</div><div>2,0 m</div><div>x</div><div>6,90 m</div><div>x</div><div>2,25</div><div>=</div><div>31,05 un</div><div>2,0 m</div><div>x</div><div>6,90 m</div><div>x</div><div>2,25</div><div>=</div><div>31,05 un</div><div>2,0 m</div><div>x</div><div>4,540 m</div><div>x</div><div>2,25</div><div>=</div><div>20,43 un</div><div>2,0 m</div><div>x</div><div>6,90 m</div><div>x</div><div>2,25</div><div>=</div><div>31,05 un</div><div>140,80 un</div></div></div>						
09.01.06	EMOP	05.010.0005-0	05.010.0005-A	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	CVxH	3696,00
<div><div>Polder do Outeiro I ao V</div><div>Quantidade</div><div>2,00 un</div><div>Horas/Mês</div><div>176,00 h</div><div>Meses</div><div>3</div><div>CV</div><div>5</div><div>Percentual CP</div><div>70%</div><div>Total</div><div>3696,00 Cvxh</div><div>3696,00 Cvxh</div></div>						
09.01.07	EMOP	05.010.0006-0	05.010.0006-A	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO, DEVENDO SER USADO COMO SEU COMPLEMENTO, CONSIDERANDO A HORA IMPRODUTIVA DA BOMBA.	CVXH	1602,00
<div><div>Quantidade</div><div>2,00 un</div><div>X</div><div>Horas/Mês</div><div>178,00 h</div><div>X</div><div>Meses</div><div>3</div><div>X</div><div>CV</div><div>5</div><div>X</div><div>Percentual CP</div><div>30%</div><div>Total</div><div>1602,00 Cvxh</div><div>1602,00 Cvxh</div></div>						
09.01.08	COMPOSIÇÃO	E9043 - CP	E9043 - CP	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	H	985,60
<div><div>Quantidade</div><div>1,00 un</div><div>Horas/Mês</div><div>176,00 h</div><div>Meses</div><div>8</div><div>Percentual CP</div><div>70%</div><div>Total</div><div>985,600 h</div></div>						
09.01.09	COMPOSIÇÃO	E9043 - CI	E9043 - CI	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	H	422,40
<div><div>Quantidade</div><div>1,00 un</div><div>Horas/Mês</div><div>176,00 h</div><div>Meses</div><div>8</div><div>Percentual CP</div><div>30%</div><div>Total</div><div>422,400 h</div></div>						

10										REMOÇÃO DOS ELEMENTOS DAS COMPORTAS									
10.01										REMOÇÃO DOS ELEMENTOS DAS COMPORTAS									
10.01.0		COMPOSIÇÃO		05.001.0062-5		05.001.0062-F		REMOÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO SEM REAPROVEITAMENTO DO MESMO, COM AUXÍLIO DA RETROSCAVADEIRA E/OU MUNCK						M³		726,60			
								Comprimento		Largura		Quantidade		Frete		Total			
Polder do Outeiro I								3,01 m		x 1,68 m		x 28,00 un		x 1,00 un		= 141,59 m²			
Polder do Outeiro II								4,60 m		x 1,44 m		x 24,00 un		x 1,00 un		= 158,97 m²			
Polder do Outeiro III								4,60 m		x 1,44 m		x 24,00 un		x 1,00 un		= 158,97 m²			
Polder do Outeiro IV								2,30 m		x 2,35 m		x 20,00 un		x 1,00 un		= 108,10 m²			
Polder do Outeiro V								4,60 m		x 1,44 m		x 24,00 un		x 1,00 un		= 158,97 m²			
																726,60 m²			
10.01.0		COMPOSIÇÃO		05.001.0147-5		05.001.0147-F		ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE GRADES EM COMPORTAS, COM UTILIZAÇÃO DE TALHA - GUINCHO						M²		128,70			
												Área		Frete		Total			
Polder do Outeiro I												30,58 m²		x 1,00		= 30,58 m²			
Polder do Outeiro II												25,67 m²		x 1,00		= 25,66 m²			
Polder do Outeiro III												25,67 m²		x 1,00		= 25,66 m²			
Polder do Outeiro IV												21,14 m²		x 1,00		= 21,14 m²			
Polder do Outeiro V												25,67 m²		x 1,00		= 25,66 m²			
Remoção de Grades																128,70 m²			
10.01.0		COMPOSIÇÃO		05.003.0012-5		05.003.0012-F		ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE VÁLVULA STOP LOG						Unid.		31,00			
												Quantidade				Total			
Arrancamento Válvulas STOP LOG												31,00 un		=		31,00 un			
10.01.0		COMPOSIÇÃO		05.002.0092-5		05.002.0092-F		DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE VALVULA FLAP DM 1000 A 1500MM, COM AUXILIO DE GUINDASTE						Unid.		1,00			
												Quantidade				Total			
Polder do Outeiro III												1,00 un		=		1,00 un			
10.01.0		EMOP		04.011.0056-1		04.011.0056-B		CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE8H						T		181,65			
								Volume		Fator		Frete				Total			
Tampa de concreto								72,66 m³		x 2,50		x 1,00 un				181,65 t			
10.01.0		EMOP		04.005.0162-0		04.005.0162-A		TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 35KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T						T X KM		5086,20			
												Peso		DMT		Total			
												181,65 t		x 28,00 km		= 5.086,20 Txxm			
10.01.0		SCO		TC 10.05.0700 (/)		TC 10.05.0700 (/)		Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.						t		181,65			
												Peso				Total			
												181,65 t		=		181,65 t			
11										FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS ELEMENTOS DAS COMPORTAS									
11.01										FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS ELEMENTOS DAS COMPORTAS									
11.01.0		EMOP		11.004.0023-1		11.004.0023-B		FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 1 VEZ,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO						M2		76,91			
								Perímetro		Altura		Quantidade				Total			
Polder do Outeiro I								9,38 m		x 0,10		x 18,00 un		=		16,88 m²			
Polder do Outeiro II								12,08 m		x 0,10		x 14,00 un		=		16,91 m²			
Polder do Outeiro III								12,08 m		x 0,10		x 14,00 un		=		16,91 m²			
Polder do Outeiro IV								9,30 m		x 0,10		x 10,00 un		=		9,30 m²			
Polder do Outeiro V								12,08 m		x 0,10		x 14,00 un		=		16,91 m²			
Forma para execução das tampas																76,91 m²			
11.01.0		EMOP		11.003.0008-0		11.003.0008-A		CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO						M3		42,27			
								Área		Altura		Quantidade				Total			
Polder do Outeiro I								5,05 m²		x 0,10		x 18,00 un		=		9,09 m³			
Polder do Outeiro II								6,62 m²		x 0,10		x 14,00 un		=		9,26 m³			
Polder do Outeiro III								6,62 m²		x 0,10		x 14,00 un		=		9,26 m³			
Polder do Outeiro IV								5,40 m²		x 0,10		x 10,00 un		=		5,40 m³			
Polder do Outeiro V								6,62 m²		x 0,10		x 14,00 un		=		9,26 m³			
Concreto das tampas																42,27 m³			
11.01.0		EMOP		11.009.0013-0		11.009.0013-A		BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO						KG		3381,60			
								Volume				Kg/m³				Total			
Fornecimento de armadura								42,27 m³		x 80,00 kg/m³				=		3381,6 Kg			
11.01.0		EMOP		11.011.0029-0		11.011.0029-A		CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM						KG		3381,60			
												Peso				Total			
Corte da armadura												3381,6 Kg		=		3381,6 Kg			
11.01.0		EMOP		01.001.0150-0		01.001.0150-A		CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS						M3		42,27			
												Volume				Total			
Controle Tecnológico de concreto												42,27 m³		=		42,27 m³			
11.01.0		COMPOSIÇÃO		05.002.0093-5		05.002.0093-F		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA FLAP DM 1000 A 1500MM, COM AUXILIO DE GUINDASTE						Unid.		1,00			
												Quantidade				Total			
Polder do Outeiro III												1,00 Un		=		1,00 Un			
Levantamento conforme o Relatório de Caracterização de área																			

11.01.01	COMPOSIÇÃO	05.001.0148-5	05.001.0148-F	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE PARA COMPORTAS	M²	233,70
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div><div>Grade Poço das Bombas</div></div><div><div>Área</div><div>30,58 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>=</div><div>30,58 un</div></div><div><div>25,67 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>=</div><div>25,66 un</div></div><div><div>25,67 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>=</div><div>25,66 un</div></div><div><div>21,14 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>=</div><div>21,14 un</div></div><div><div>25,67 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>=</div><div>25,66 un</div></div><div><div>35,00 m²</div><div>x</div><div>3,00</div><div>=</div><div>105,00 un</div></div><div><div>233,7 m²</div></div></div> <div>Fornecimento de Grades</div>						
11.01.04	COMPOSIÇÃO	COTAÇÃO	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DE VÁLVULA STOP LOG	Unid.	31,00
<div><div><div>Fornecimento de Válvulas STOP LOG</div><div>Quantidade</div><div>31,00 un</div><div>=</div><div>Total</div><div>31,00 un</div></div></div>						
11.01.05	COMPOSIÇÃO	05.003.0013-5	05.003.0013-F	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA STOP LOG	Unid.	31,00
<div><div><div>Instalação de Válvulas STOP LOG</div><div>Quantidade</div><div>31,00 un</div><div>=</div><div>Total</div><div>31,00 un</div></div></div>						
11.02 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DAS COMPORTAS						
11.02.01	EMOP	05.004.0010-0	05.004.0010-A	LIMPEZA DE CONCRETO APARENTE COM JATO D'AGUA,SOLVENTE E ESCOVA DE PIACAVA	M2	1468,55
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Área</div><div>281,82 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>100%</div><div>=</div><div>281,82 m²</div></div><div><div>324,34 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>100%</div><div>=</div><div>324,34 m²</div></div><div><div>320,18 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>100%</div><div>=</div><div>320,18 m²</div></div><div><div>219,95 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>100%</div><div>=</div><div>219,95 m²</div></div><div><div>322,26 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>100%</div><div>=</div><div>322,26 m²</div></div><div><div>1.468,55 m²</div></div></div> <div>Considerando 100% da limpeza com jato nas estrutura - levantamento conforme projeto</div>						
11.02.02	EMOP	05.001.0601-0	05.001.0601-A	APICOAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M2	1027,96
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Área</div><div>281,82 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>197,27 m²</div></div><div><div>324,34 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>227,03 m²</div></div><div><div>320,18 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>224,12 m²</div></div><div><div>219,95 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>153,96 m²</div></div><div><div>322,26 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>225,58 m²</div></div><div><div>1.027,96 m²</div></div></div> <div>Considerando 70% de Apicoamneto e 90% na São Francisco</div>						
11.02.03	EMOP	07.160.0012-1	07.160.0012-B	INIECAO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL,INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL,PERFURACAO E VEDACAO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	62,03
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Comprimento</div><div>77,90 m</div><div>x</div><div>0,25</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>13,63 Kg</div></div><div><div>70,50 m</div><div>x</div><div>0,25</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>12,33 Kg</div></div><div><div>69,70 m</div><div>x</div><div>0,25</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>12,19 Kg</div></div><div><div>66,40 m</div><div>x</div><div>0,25</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>11,62 Kg</div></div><div><div>70,10 m</div><div>x</div><div>0,25</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>12,26 Kg</div></div><div><div>62,03 Kg</div></div></div> <div>Foi considerado 90% na comporta de São Marcos conforme o plano de manutenção</div>						
11.02.04	EMOP	11.090.0515-0	11.090.0515-A	APLICACAO COM AIRLESS DE INIBIDOR DE CORROSAO, EM ESTRUTURADE CONCRETO ARMADO NOS SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL,EXCLUSIVE LIMPEZA DA ESTRUTURA	M2	1027,96
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Área</div><div>281,82 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>197,27 m²</div></div><div><div>324,34 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>227,03 m²</div></div><div><div>320,18 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>224,12 m²</div></div><div><div>219,95 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>153,96 m²</div></div><div><div>322,26 m²</div><div>x</div><div>1,00</div><div>x</div><div>70%</div><div>=</div><div>225,58 m²</div></div><div><div>1.027,96 m²</div></div></div> <div>Foi considerado 90% na comporta de São Marcos conforme o plano de manutenção</div>						
11.02.05	EMOP	11.090.0610-0	11.090.0610-A	RECOMPOSICAO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORCAO 50ML/M3 DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORCAO DES% A 10% DE CIMENTO	M3	293,69
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Área</div><div>281,82 m²</div><div>x</div><div>0,50</div><div>x</div><div>40%</div><div>=</div><div>56,36 m³</div></div><div><div>324,34 m²</div><div>x</div><div>0,50</div><div>x</div><div>40%</div><div>=</div><div>64,86 m³</div></div><div><div>320,18 m²</div><div>x</div><div>0,50</div><div>x</div><div>40%</div><div>=</div><div>64,03 m³</div></div><div><div>219,95 m²</div><div>x</div><div>0,50</div><div>x</div><div>40%</div><div>=</div><div>43,99 m³</div></div><div><div>322,26 m²</div><div>x</div><div>0,50</div><div>x</div><div>40%</div><div>=</div><div>64,45 m³</div></div><div><div>293,69 m³</div></div></div> <div>Foi considerado 90% na comporta de São Marcos conforme o plano de manutenção</div>						
11.02.06	EMOP	11.090.0505-0	11.090.0505-A	RECUPERACAO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO,POR MEIO DE SOLDA A FRIO,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM E COLOCACAO	KG	1174,82
<div><div><div>Polder do Outeiro I</div><div>Polder do Outeiro II</div><div>Polder do Outeiro III</div><div>Polder do Outeiro IV</div><div>Polder do Outeiro V</div></div><div><div>Área</div><div>281,82 m²</div><div></div><div>Espessura</div><div>0,10</div><div>x</div><div>Aço / Bloco</div><div>80,00</div><div>x</div><div>10%</div><div>=</div><div>Total</div><div>225,45 Kg</div></div><div><div>324,34 m²</div><div></div><div>0,10</div><div>x</div><div>80,00</div><div>x</div><div>10%</div><div>=</div><div>259,47 Kg</div></div><div><div>320,18 m²</div><div></div><div>0,10</div><div>x</div><div>80,00</div><div>x</div><div>10%</div><div>=</div><div>256,14 Kg</div></div><div><div>219,95 m²</div><div></div><div>0,10</div><div>x</div><div>80,00</div><div>x</div><div>10%</div><div>=</div><div>175,96 Kg</div></div><div><div>322,26 m²</div><div></div><div>0,10</div><div>x</div><div>80,00</div><div>x</div><div>10%</div><div>=</div><div>257,80 Kg</div></div><div><div>1174,82 Kg</div></div></div> <div>Foi considerado 90% na comporta de São Marcos conforme o plano de manutenção</div>						
12	AS BUILT					
12.01	AS BUILT					

12.01.0	COMPOSIÇÃO	01.050.0048-5	01.050.0048-F	AS BUILT	UNxMÊS	1,00
<div> <div>Quantidade</div> <div>1,00 un</div> <div>=</div> <div>Total</div> <div>1,00 un</div> </div>						



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

OBRAS E MANUTENÇÃO DE COMPORTAS E CASA DE BOMBAS DO PÓLDER DO OUTEIRO (LOTE XV) – BELFORD ROXO - PROJETO IGUAÇU.

ANEXO 05
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

COMPOSIÇÃO 01							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 02.030.0050-5								R\$ 5.733,88	M
CÓDIGO DESONERADO: 02.030.0050-F								R\$ 4.968,88	M
DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE PARE E SIGA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRA, INCLUSIVE OPERADOR DE TRÂNSITO									
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE ONERADO	SALÁRIO BASE DESONERADO	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO
MÃO-DE-OBRA DE OPERADOR DE TRÂNSITO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	06917	20113	H	3,00%	176,00000	R\$ 31,63	R\$ 27,41	R\$ 5.733,88	R\$ 4.968,88
(B) TOTAL								R\$ 5.733,88	R\$ 4.968,88
TOTAL								R\$ 5.733,88	R\$ 4.968,88
COMPOSIÇÃO 02							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 01.050.0048-5								R\$ 191.452,36	UNAMES
CÓDIGO DESONERADO: 01.050.0048-F								R\$ 166.212,74	UNAMES
DESCRIÇÃO: AS BUILT									
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE ONERADO	SALÁRIO BASE DESONERADO	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO
MÃO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MES	3,00%	3,00000	R\$ 32.658,56	R\$ 28.299,04	R\$ 100.914,95	R\$ 87.444,03
MÃO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-0	05.105.0145-A	MES	3,00%	3,00000	R\$ 6.501,44	R\$ 5.633,76	R\$ 20.089,44	R\$ 17.408,31
MÃO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0146-0	05.105.0146-A	MES	3,00%	3,00000	R\$ 3.585,12	R\$ 3.106,40	R\$ 11.078,02	R\$ 9.598,77
MÃO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0718-0	01.050.0718-A	MES	3,00%	3,00000	R\$ 6.915,04	R\$ 5.991,04	R\$ 21.367,47	R\$ 18.512,31
MÃO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0721-0	01.050.0721-A	MES	3,00%	3,00000	R\$ 11.524,48	R\$ 9.986,24	R\$ 35.610,64	R\$ 30.857,48
(B) TOTAL								R\$ 199.060,90	R\$ 163.820,90
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS									
ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2" ALCANCE MINIMO DE 300M SEM PRISMA E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM LUM PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY DUPLIO, TECLADO ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS, PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO DE MEMORIA OU PEN DRIVE, TRANSFERENCIA DE DADOS VIA USB, BATERIA RECARREGAVEL, EXCLUSIVE EQUIPE DE TOPOGRAFIA	19.011.0019-2	19.011.0019-C	H	0,00%	528,00000	R\$ 1,13	R\$ 1,13	R\$ 596,64	R\$ 596,64
DISTANCIOMETRO ELETRONICO ACOPLADO A TEODOLITO.	58.002.0306-1	58.002.0306-B	H	0,00%	528,00000	R\$ 3,40	R\$ 3,40	R\$ 1.795,20	R\$ 1.795,20
(B) TOTAL								R\$ 2.391,84	R\$ 2.391,84
TOTAL								R\$ 191.452,36	R\$ 166.212,74
COMPOSIÇÃO 03							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: EQ 34.100.0400-5								R\$ 156.606,76	UNID
CÓDIGO DESONERADO: EQ 34.100.0400-F								R\$ 150.033,77	UNID
DESCRIÇÃO: Bomba Hidraulica Centrífuga Submersível, de 30CV, saída de 4" ou 6", modelo Jumbo 201, fabricacao ABS ou similar. Fornecimento									
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MÃO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01975	20102	H	3,00%	880,00000	R\$ 28,76	R\$ 24,92	R\$ 26.068,06	R\$ 22.587,48
MÃO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	20004	H	3,00%	880,00000	R\$ 19,33	R\$ 16,75	R\$ 17.520,71	R\$ 15.182,20
(A) TOTAL								R\$ 43.588,77	R\$ 37.769,68
REUTILIZADOS									
GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIO DE CURVA DE 4,65M, LANÇA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0054-2	19.004.0054-C	H	0,00%	88,00000	R\$ 470,65	R\$ 464,06	R\$ 41.417,20	R\$ 40.837,28
GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIO DE CURVA DE 4,65M, LANÇA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0054-4	19.004.0054-E	H	0,00%	26,40000	R\$ 250,03	R\$ 243,44	R\$ 6.600,79	R\$ 6.426,81
Bomba Hidraulica Centrífuga Submersível, de 30CV, saída de 4" ou 6", modelo Jumbo 201, fabricacao ABS ou similar. Fornecimento	EQ 34.10.0400	EQ 34.10.0400	UNID.	0,00%	1,00000	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00
(B) TOTAL								R\$ 113.017,99	R\$ 112.264,09
TOTAL								R\$ 156.606,76	R\$ 150.033,77
COMPOSIÇÃO 04							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 19.004.0087-5								R\$ 115.505,64	MES
CÓDIGO DESONERADO: 19.004.0087-F								R\$ 108.138,59	MES
DESCRIÇÃO: MOVIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ESGOTAMENTOS PARA PREPARO DAS BOMBAS									
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
CAMINHÃO COM CARROCEARIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0004-2	19.004.0004-C	H	0,00%	27,00000	R\$ 183,35	R\$ 179,78	R\$ 4.950,45	R\$ 4.854,06
CAMINHÃO COM CARROCEARIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0004-4	19.004.0004-E	H	0,00%	20,00000	R\$ 65,28	R\$ 61,71	R\$ 1.305,60	R\$ 1.234,20
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICALIZADO SOLOJA APROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	19.004.0087-2	19.004.0087-C	H	0,00%	14,00000	R\$ 80,25	R\$ 75,09	R\$ 1.123,50	R\$ 1.051,26
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICALIZADO SOLOJA APROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180º, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	19.004.0087-4	19.004.0087-E	H	0,00%	6,00000	R\$ 62,59	R\$ 57,43	R\$ 375,54	R\$ 344,58
GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIO DE CURVA DE 4,65M, LANÇA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0054-2	19.004.0054-C	H	0,00%	42,00000	R\$ 470,65	R\$ 464,06	R\$ 19.767,30	R\$ 19.490,52
GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIO DE CURVA DE 4,65M, LANÇA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0054-3	19.004.0054-D	H	0,00%	21,00000	R\$ 286,51	R\$ 279,92	R\$ 6.016,71	R\$ 5.878,32
GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIO DE CURVA DE 4,65M, LANÇA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RETRAIDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0054-4	19.004.0054-E	H	0,00%	7,00000	R\$ 250,03	R\$ 243,44	R\$ 1.750,21	R\$ 1.704,08
CAMIONETA TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, TIPO LEVE, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, EQUIPADA COM ESCADA DE EXTENSAO GRATUORIA E BASCULANTE, COM SUPORTE, ACIONAMENTO MANUAL E TODOS OS IMPLEMENTOS NECESSARIOS PARA UM PERFEITO FUNCIONAMENTO, EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0115-2	19.004.0115-C	H	0,00%	132,20000	R\$ 65,32	R\$ 65,32	R\$ 8.635,30	R\$ 8.635,30
CAMIONETA TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, TIPO LEVE, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, EQUIPADA COM ESCADA DE EXTENSAO GRATUORIA E BASCULANTE, COM SUPORTE, ACIONAMENTO MANUAL E TODOS OS IMPLEMENTOS NECESSARIOS PARA UM PERFEITO FUNCIONAMENTO, EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0115-3	19.004.0115-D	H	0,00%	35,20000	R\$ 17,00	R\$ 17,00	R\$ 598,40	R\$ 598,40
CAMIONETA TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, TIPO LEVE, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, EQUIPADA COM ESCADA DE EXTENSAO GRATUORIA E BASCULANTE, COM SUPORTE, ACIONAMENTO MANUAL E TODOS OS IMPLEMENTOS NECESSARIOS PARA UM PERFEITO FUNCIONAMENTO, EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0115-4	19.004.0115-E	H	0,00%	17,60000	R\$ 11,26	R\$ 11,26	R\$ 198,17	R\$ 198,17
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTERA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M³, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0008-2	19.005.0008-C	H	0,00%	25,20000	R\$ 264,48	R\$ 260,47	R\$ 6.664,89	R\$ 6.563,84
ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTERA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M³, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	19.005.0008-4	19.005.0008-E	H	0,00%	10,80000	R\$ 96,82	R\$ 92,81	R\$ 1.045,65	R\$ 1.002,34

(A) TOTAL														R\$	52.431,72	R\$	51.555,07									
REUTILIZADOS										CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO								
ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO										05.010.0005-0	05.010.0005-A	CVH	0,00%	7.448,00000	R\$	6,51	R\$	5,90	R\$	48.486,48	R\$	43.943,20				
										05.010.0006-0	05.010.0006-A	CVH	0,00%	3.192,00000	R\$	4,57	R\$	3,96	R\$	14.587,44	R\$	12.640,32				
ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO,DEVENDO SER USADO COMO SEU COMPLEMENTO CONSIDERANDO A HORA IMPRODUTIVA DA BOMBA																										
(B) TOTAL																R\$	63.073,92	R\$	56.588,52							
TOTAL																R\$	115.505,64	R\$	108.138,59							
COMPOSIÇÃO 05														10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE									
CÓDIGO ONERADO:														19.010.0025-5		R\$	700,82	MES								
CÓDIGO DESONERADO:														19.010.0025-F		R\$	700,82	MES								
DESCRIÇÃO: CAMINHÃO RECOLADOR DE ALTA VAZÃO - EQUIPAMENTO COMBINADO COMPACTO, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TRUCADO, COM TANQUE PARA HIDROJATEAMENTO, COM TANQUE DE SUÇÃO DE ÁGUA BRUTA PARA FILTRAGEM E SEPARAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA RECICLADA, COM EQUIPE TÉCNICA OPERACIONAL E DE APOIO, EP'S E FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA OS SERVIÇOS, ENCARGOS ESPECIAIS, INSALUBRIDADE E/OU DIREITOS TRABALHISTAS EM RELAÇÃO A PRESENÇA DE ESGOTO NAS REDES DE DRENAGEM - CHP																										
EQUIPAMENTOS														CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
CAMINHÃO RECOLADOR DE ALTA VAZÃO - EQUIPAMENTO COMBINADO COMPACTO, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TRUCADO, COM TANQUE PARA HIDROJATEAMENTO, COM TANQUE DE SUÇÃO DE ÁGUA BRUTA PARA FILTRAGEM E SEPARAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA RECICLADA, COM EQUIPE TÉCNICA OPERACIONAL E DE APOIO, EP'S E FERRAMENTAS ADEQUADAS PARA OS SERVIÇOS, ENCARGOS ESPECIAIS, INSALUBRIDADE E/OU DIREITOS TRABALHISTAS EM RELAÇÃO A PRESENÇA DE ESGOTO NAS REDES DE DRENAGEM - CHP														10034802	10034802	H	0,00%	1,00000	R\$	700,82	R\$	700,82	R\$	700,82	R\$	700,82
(A) TOTAL																R\$	700,82	R\$	700,82							
TOTAL																R\$	700,82	R\$	700,82							
COMPOSIÇÃO 06														10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE									
CÓDIGO ONERADO:														05.105.0155-5		R\$	380.387,48	UNID.								
CÓDIGO DESONERADO:														05.105.0155-F		R\$	376.532,65	UNID.								
DESCRIÇÃO: PREPARO DE BOMBAS																										
EQUIPAMENTOS														CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
SERVIÇO DE REBOBINAMENTO DO ESTATOR	80282	80282	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	20.515,46	R\$	20.515,46	R\$	20.515,46	R\$	20.515,46	R\$	20.515,46	R\$	20.515,46	R\$	20.515,46							
KIT DE ANEIS P/RING	830583	830583	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	465,44	R\$	465,44	R\$	465,44	R\$	465,44	R\$	465,44	R\$	465,44	R\$	465,44							
KIT DE ANEIS P/RING	830587	830587	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	1.893,97	R\$	1.893,97	R\$	1.893,97	R\$	1.893,97	R\$	1.893,97	R\$	1.893,97	R\$	1.893,97							
ROLAMENTO DE ESFERAS	833465	833465	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	20.729,96	R\$	20.729,96	R\$	20.729,96	R\$	20.729,96	R\$	20.729,96	R\$	20.729,96	R\$	20.729,96							
ROLAMENTO CONTATO ANGULAR DE ESFERAS	842328	842328	UNID.	0,00%	2,00000	R\$	11.521,38	R\$	23.042,76	R\$	23.042,76	R\$	23.042,76	R\$	23.042,76	R\$	23.042,76	R\$	23.042,76							
SELO MECANICO	5598030	5598030	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	62.954,00	R\$	62.954,00	R\$	62.954,00	R\$	62.954,00	R\$	62.954,00	R\$	62.954,00	R\$	62.954,00							
SELO MECANICO P/DU 805/R15/R35/B45/862/865/872/882/892	5598030	5598030	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	88.442,39	R\$	88.442,39	R\$	88.442,39	R\$	88.442,39	R\$	88.442,39	R\$	88.442,39	R\$	88.442,39							
KIT DE REPARO BOMBA BIG	6643400	6643400	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	8.370,69	R\$	8.370,69	R\$	8.370,69	R\$	8.370,69	R\$	8.370,69	R\$	8.370,69	R\$	8.370,69							
CABO ELÉTRICO - 30X20X35/2+5(2X0,5)	941986	941986	M	0,00%	22,00000	R\$	1.312,26	R\$	28.869,72	R\$	28.869,72	R\$	28.869,72	R\$	28.869,72	R\$	28.869,72	R\$	28.869,72							
CABO ELÉTRICO 12,1,5MM²	941920	941920	M	0,00%	22,00000	R\$	158,08	R\$	3.477,76	R\$	3.477,76	R\$	3.477,76	R\$	3.477,76	R\$	3.477,76	R\$	3.477,76							
PLACA DE LIGAÇÃO	5501901	5501901	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	5.156,37	R\$	5.156,37	R\$	5.156,37	R\$	5.156,37	R\$	5.156,37	R\$	5.156,37	R\$	5.156,37							
SUPORTE	5501400	5501400	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	2.677,51	R\$	2.677,51	R\$	2.677,51	R\$	2.677,51	R\$	2.677,51	R\$	2.677,51	R\$	2.677,51							
SUPORTE COMPLETO	6847100	6847100	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	2.593,28	R\$	2.593,28	R\$	2.593,28	R\$	2.593,28	R\$	2.593,28	R\$	2.593,28	R\$	2.593,28							
SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DO CABO 37-49MM	835726	835726	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	1.169,29	R\$	1.169,29	R\$	1.169,29	R\$	1.169,29	R\$	1.169,29	R\$	1.169,29	R\$	1.169,29							
BUCHA	841934	841934	UNID.	0,00%	2,00000	R\$	372,14	R\$	744,28	R\$	744,28	R\$	744,28	R\$	744,28	R\$	744,28	R\$	744,28							
BARRA DE SUPORTE	6339305	6339305	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	11.026,03	R\$	11.026,03	R\$	11.026,03	R\$	11.026,03	R\$	11.026,03	R\$	11.026,03	R\$	11.026,03							
SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DO CABO	6339500	6339500	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	6.899,69	R\$	6.899,69	R\$	6.899,69	R\$	6.899,69	R\$	6.899,69	R\$	6.899,69	R\$	6.899,69							
UNIDADE DE TENSIONAMENTO	6339200	6339200	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77							
SUPORTE GRIP POTENCIA	850330	850330	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	2.057,08	R\$	2.057,08	R\$	2.057,08	R\$	2.057,08	R\$	2.057,08	R\$	2.057,08	R\$	2.057,08							
UNIDADE DE TENSIONAMENTO	6339200	6339200	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77	R\$	4.346,77							
SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DO CABO 10-24MM - PLASTEL	850328	850328	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	1.420,35	R\$	1.420,35	R\$	1.420,35	R\$	1.420,35	R\$	1.420,35	R\$	1.420,35	R\$	1.420,35							
TAPE KIT	8364100	8364100	UNID.	0,00%	4,00000	R\$	2.010,71	R\$	8.042,84	R\$	8.042,84	R\$	8.042,84	R\$	8.042,84	R\$	8.042,84	R\$	8.042,84							
WIRE	8365201	8365201	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	14.758,16	R\$	14.758,16	R\$	14.758,16	R\$	14.758,16	R\$	14.758,16	R\$	14.758,16	R\$	14.758,16							
OUHAL DE ICAMENTO	6338800	6338800	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	4.622,28	R\$	4.622,28	R\$	4.622,28	R\$	4.622,28	R\$	4.622,28	R\$	4.622,28	R\$	4.622,28							
PARAFUSO ALLEN C/ CABEÇA - M6	820017	820017	UNID.	0,00%	5,00000	R\$	3,78	R\$	18,90	R\$	18,90	R\$	18,90	R\$	18,90	R\$	18,90	R\$	18,90							
SPRING	823013	823013	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	556,62	R\$	556,62	R\$	556,62	R\$	556,62	R\$	556,62	R\$	556,62	R\$	556,62							
TERMINAL PLATE	7770400	7770400	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	6.528,17	R\$	6.528,17	R\$	6.528,17	R\$	6.528,17	R\$	6.528,17	R\$	6.528,17	R\$	6.528,17							
INSULATION HOSE	940586	940586	UNID.	0,00%	5,00000	R\$	111,55	R\$	557,75	R\$	557,75	R\$	557,75	R\$	557,75	R\$	557,75	R\$	557,75							
TAMPA	3448800	3448800	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	2.529,78	R\$	2.529,78	R\$	2.529,78	R\$	2.529,78	R\$	2.529,78	R\$	2.529,78	R\$	2.529,78							
ANEL O	827402	827402	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	20,18	R\$	20,18	R\$	20,18	R\$	20,18	R\$	20,18	R\$	20,18	R\$	20,18							
MODULORA EM AÇO GALVANIZADO	BS5000040015	BS5000040015	UNID.	0,00%	2,00000	R\$	619,73	R\$	1.239,46	R\$	1.239,46	R\$	1.239,46	R\$	1.239,46	R\$	1.239,46	R\$	1.239,46							
COMPONENTE DA MODULORA EM AÇO	BSH0001200015	BSH0001200015	UNID.	0,00%	2,00000	R\$	916,61	R\$	1.833,22	R\$	1.833,22	R\$	1.833,22	R\$	1.833,22	R\$	1.833,22	R\$	1.833,22							
MODULO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO	RM00100601000	RM00100601000	UNID.	0,00%	2,00000	R\$	1.267,81	R\$	2.535,62	R\$	2.535,62	R\$	2.535,62	R\$	2.535,62	R\$	2.535,62	R\$	2.535,62							
MODULO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO	RM00100301000	RM00100301000	UNID.	0,00%	4,00000	R\$	313,91	R\$	1.255,64	R\$	1.255,64	R\$	1.255,64	R\$	1.255,64	R\$	1.255,64	R\$	1.255,64							
MODULO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO	RM00300301000	RM00300301000	UNID.	0,00%	4,00000	R\$	248,08	R\$	992,32	R\$	992,32	R\$	992,32	R\$	992,32	R\$	992,32	R\$	992,32							
ALINHIA DE COMPRESSÃO GALVANIZADA	APW00001201018	APW00001201018	UNID.	0,00%	1,00000	R\$	2.948,73	R\$	2.948,73	R\$	2.948,73	R\$	2.948,73	R\$	2.948,73	R\$	2.948,73	R\$	2.948,73							
PLACA DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO	ASP0001200018	ASP0001200018	UNID.	0,00%	3,00000	R\$	212,64	R\$	637,92	R\$	637,92	R\$	637,92	R\$	637,92	R\$	637,92	R\$	637,92							
JUNTA DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO	ATSD0150061000	ATSD0150061000	UNID.	0,00%	2,00000	R\$	120,49	R\$	240,98	R\$	240,98	R\$	240,98	R\$	240,98	R\$	240,98	R\$	240,98							
LUBRIFICANTE DE SEBO NATURAL	ALT0000001000	ALT0000001000	UNID.	0,00%	2,00000	R\$	93,18	R\$	186,36	R\$	186,36	R\$	186,36	R\$	186,36	R\$	186,36	R\$	186,36							
(A) TOTAL																R\$	351.969,90	R\$	351.969,90							
MÃO DE OBRA														CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
MÃO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0153-0	05.105.0153-A	MES	3,00%	1,00000	R\$	4.727,36	R\$	4.869,18	R\$	4.869,18	R\$	4.869,18	R\$	4.727,36	R\$	4.869,18	R\$	4.727,36							
MÃO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0154-0	05.105.0154-A	MES	3,00%	1,00000	R\$	2.914,56	R\$	3.001,99	R\$	3.001,99	R\$	3.001,99	R\$	2.914,56	R\$	3.001,99	R\$	2.914,56							
MÃO-DE-OBRA ELETROTÉCNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0155-0	05.105.0155-A	MES	3,00%	1,00000	R\$	5.566,88	R\$	5.733,86	R\$	5.733,86	R\$	5.733,86	R\$	5.566,88	R\$	5.733,86	R\$	5.566,88							
MÃO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MES	3,00%	0,15000	R\$	46.655,84	R\$	40.427,70	R\$	40.427,70	R\$	40.427,70	R\$	46.655,84	R\$	40.427,70	R\$	46.655,84							
MÃO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0112-0	05.105.0112-A	MES	3,00%	1,00000	R\$	4.704,48	R\$	4.870,16	R\$	4.870,16	R\$	4.870,16	R\$	4.704,48	R\$	4.870,16	R\$	4.704,48							
MÃO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MES	3,00%	0,40000	R\$	7.826,72	R\$	6.781,28	R\$	6.781,28	R\$	6.781,28	R\$	7.826,72	R\$	6.781,28	R\$	7.826,72							
(B) TOTAL																R\$	28.884,58	R\$	25.628,75							
TOTAL																R\$	380.387,48	R\$	376.532,65							
COMPOSIÇÃO 07														10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE									
CÓDIGO ONERADO:														05.105.0157-5		R\$	406.270,93	UNID								
CÓDIGO DESONERADO:														05.105.0157-F		R\$	405.221,31	UNID								
DESCRIÇÃO: PROPULSOR COMPLETO																										
MÃO DE OBRA														CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
MÃO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0153-0	05.105.0153-A	MES	3,00%	1,00000	R\$	4.727,36	R\$	4.869,18	R\$	4.869,18	R\$	4.869,18	R\$	4.727,36	R\$	4.869,18	R\$	4.727,36							
MÃO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0154-0	05.105.0154-A	MES	3,00%	1,00000	R\$	2.914,56	R\$	3.001,99	R\$	3.001,99	R\$	3.001,99	R\$	2.914,56	R\$	3.001,99	R\$	2.9							

COMPOSIÇÃO 08						ID = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO		UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:		05.105.0156-S					R\$	681.704,95	UNID.
CÓDIGO DESONERADO:		05.105.0156-F					R\$	680.939,95	UNID.
DESCRIÇÃO: PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO E PAINES DE ACIONAMENTO									
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MULTIMEDIDOR NEXUS, SEDEMA, FREQUENCIA 60HZ	2CNM103002R1000	2CNM103002R1000	UNID.	0,00%	1,000	R\$ 4.290,80	R\$ 4.290,80	R\$ 4.290,80	R\$ 4.290,80
MCDS-024SC-T5 CV2 SEM BY-PASS, TENSÃO DE CONTROLE: 110-220VCA	175G5537	175G5537	UNID.	0,00%	5,000	R\$ 29.510,00	R\$ 29.510,00	R\$ 147.550,00	R\$ 147.550,00
FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA MODELO CP-E 24/10,0	1SVR427035R0000	1SVR427035R0000	UNID.	0,00%	3,000	R\$ 2.786,93	R\$ 2.786,93	R\$ 8.360,79	R\$ 8.360,79
MODULO BATERIA CP BATTERY 24V DCT 24H	1251080000	1251080000	UNID.	0,00%	1,000	R\$ 4.517,36	R\$ 4.517,36	R\$ 4.517,36	R\$ 4.517,36
TRANSFORMADOR MONOFASICO 100VCA 0/220/380/440-220V 60HZ	TPE-1000	TPE-8000	UNID.	0,00%	5,000	R\$ 2.112,15	R\$ 2.112,15	R\$ 10.560,75	R\$ 10.560,75
EXAUSTOR DE TETO - VHT - 100 X 1.220 (1000 M³/H)	VHT-100.1.220	VHT-800.1.220	UNID.	0,00%	3,000	R\$ 5.298,30	R\$ 5.298,30	R\$ 15.894,90	R\$ 15.894,90
VENTILADOR PARA PAINEL 230VACTAM-3 VOL-100M³/H	7F-50.8.230.3100	7F-50.8.230.3100	UNID.	0,00%	15,000	R\$ 1.530,68	R\$ 1.530,68	R\$ 22.960,20	R\$ 22.960,20
CAPACITOR POTENCIA A SECO TRIFASICO 380V/25KVAR	CLMD335.25.38	CLMD335.25.38	UNID.	0,00%	5,000	R\$ 6.413,19	R\$ 6.413,19	R\$ 32.065,95	R\$ 32.065,95
CONTATOR PARA CHAVEAMENTO DE CAPACITOR TRIPOLAR	UAE3-30-00-75	UAE3-00-A0-75	M	0,00%	5,000	R\$ 3.441,64	R\$ 3.441,64	R\$ 17.208,20	R\$ 17.208,20
SINAISEROS LED VERMELHO	1SFA619402R5233	1SFA619402R5233	M	0,00%	22,000	R\$ 117,37	R\$ 117,37	R\$ 2.582,14	R\$ 2.582,14
SINAISEROS LED AMARELO	1SFA619402R5232	1SFA619402R5232	UNID.	0,00%	10,000	R\$ 117,37	R\$ 117,37	R\$ 1.173,70	R\$ 1.173,70
SINAISEROS LED VERDE	1SFA619402R5231	1SFA619402R5231	UNID.	0,00%	20,000	R\$ 117,37	R\$ 117,37	R\$ 2.347,40	R\$ 2.347,40
MULTISMART - CONTROLADOR DE BOMBAS - 6 BOMBAS	7867600	7867600	UNID.	0,00%	1,000	R\$ 102.897,04	R\$ 102.897,04	R\$ 102.897,04	R\$ 102.897,04
MULTISMART - EXPANSÃO - 6 BOMBAS	7868300	7868300	UNID.	0,00%	2,000	R\$ 52.359,81	R\$ 52.359,81	R\$ 104.719,62	R\$ 104.719,62
MULTISMART - DISPLAY 7" 18M - TOUCH SCREEN	846648	846648	UNID.	0,00%	5,000	R\$ 15.914,56	R\$ 15.914,56	R\$ 79.572,80	R\$ 79.572,80
LTU001 - SENSOR DE NIVEL PIEZORESISTIVO	834529	834529	UNID.	0,00%	1,000	R\$ 7.301,14	R\$ 7.301,14	R\$ 7.301,14	R\$ 7.301,14
MAS 801 CU CENTRAL UNIT, ONE PER SYSTEM, MAX 10 PUMPS	8230700	8230700	UNID.	0,00%	1,000	R\$ 11.802,31	R\$ 11.802,31	R\$ 11.802,31	R\$ 11.802,31
MAS 801 BU BASE UNIT, ONE PER PUMP	8230600	8230600	UNID.	0,00%	5,000	R\$ 10.129,73	R\$ 10.129,73	R\$ 50.648,65	R\$ 50.648,65
MAS 811 PEM PUMP ELECTRONIC MODULE	8230600	8230600	UNID.	0,00%	5,000	R\$ 6.574,56	R\$ 6.574,56	R\$ 32.872,80	R\$ 32.872,80
OPM02 TOUCH SCREEN 1MM, 7" FULL COLOES TOUCH DISPLAY	8224800	8224800	UNID.	0,00%	1,000	R\$ 13.826,14	R\$ 13.826,14	R\$ 13.826,14	R\$ 13.826,14
TRANSFORMER CURRENT	850854	850854	UNID.	0,00%	3,000	R\$ 839,48	R\$ 839,48	R\$ 2.518,38	R\$ 2.518,38
(A) TOTAL								R\$ 675.971,07	R\$ 675.971,07
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MÃO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0153-0	05.105.0153-A	MES	3,00%	1,000000	R\$ 4.727,36	R\$ 4.097,28	R\$ 4.869,18	R\$ 4.220,19
MÃO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0154-0	05.105.0154-A	MES	3,00%	1,000000	R\$ 2.914,56	R\$ 2.525,60	R\$ 3.001,99	R\$ 2.601,36
MÃO-DE-OBRA ELETROTÉCNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0155-0	05.105.0155-A	MES	3,00%	1,000000	R\$ 5.566,88	R\$ 4.824,16	R\$ 5.733,88	R\$ 4.968,88
MÃO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MES	3,00%	0,075000	R\$ 46.655,84	R\$ 40.427,20	R\$ 3.604,16	R\$ 3.123,00
MÃO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0112-0	05.105.0112-A	MES	3,00%	1,000000	R\$ 4.704,48	R\$ 4.076,16	R\$ 4.845,61	R\$ 4.198,44
(B) TOTAL								R\$ 22.054,82	R\$ 19.111,87
TOTAL								R\$ 681.704,95	R\$ 680.939,95

COMPOSIÇÃO 09						10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:	05.105.0120-S					R\$	313,91	MES	
CÓDIGO DESONERADO:	05.105.0120-F					R\$	281,19	MES	
DESCRIÇÃO: PORTICO MOVEL COM MOTOR ELÉTRICO, CAPACIDADE 10t, VÃO LIVRE DE 20m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO									
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
PORTICO MOVEL,C/MOTOR ELÉTRICO,CAPACIDADE 10T,VÃO LIVRE 20M	30521	30521	H	0,00%	0,70000	R\$ 77,79	R\$ 77,79	R\$ 54,44	R\$ 54,44
PORTICO MOVEL,C/MOTOR ELÉTRICO,CAPACIDADE 10T,VÃO LIVRE 20M	30522	30522	H	0,00%	0,30000	R\$ 48,62	R\$ 48,62	R\$ 14,58	R\$ 14,58
(A) TOTAL								R\$ 69,02	R\$ 69,02
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0120-0	05.105.0120-A	MES	3,00%	0,04500	R\$ 5.283,52	R\$ 4.577,76	R\$ 244,89	R\$ 212,17
(B) TOTAL								R\$ 244,89	R\$ 212,17
TOTAL								R\$ 313,91	R\$ 281,19

COMPOSIÇÃO 10						10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:	COMPOSIÇÃO 2					R\$	125.812,89	UNID.	
CÓDIGO DESONERADO:	COMPOSIÇÃO 2					R\$	125.812,89	UNID.	
DESCRIÇÃO: MANUTENÇÃO EM GERADOR DE ATÉ 450 KVA									
MATERIAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCO, CLASSIFICACAO API CG	220	220	L	0,00%	40,00000	R\$ 20,51	R\$ 20,51	R\$ 820,40	R\$ 820,40
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	218	218	L	0,00%	1.200,00000	R\$ 7,32	R\$ 7,32	R\$ 8.784,00	R\$ 8.784,00
Grupo gerador - 456 KVA	E9021	E9021	unid	0,00%	0,35000	R\$ 325.866,42	R\$ 325.866,42	R\$ 114.053,24	R\$ 114.053,24
(A) TOTAL								R\$ 123.657,64	R\$ 123.657,64
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01983	01983	H	3,00%	32,00000	R\$ 26,73	R\$ 26,73	R\$ 881,02	R\$ 881,02
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01999	01999	H	3,00%	64,00000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 1.274,23	R\$ 1.274,23
(B) TOTAL								R\$ 2.155,25	R\$ 2.155,25
TOTAL								R\$ 125.812,89	R\$ 125.812,89

COMPOSIÇÃO 11						10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:	COMPOSIÇÃO 03					R\$	129,28	UNID.	
CÓDIGO DESONERADO:	COMPOSIÇÃO 03					R\$	129,28	UNID.	
DESCRIÇÃO: KIT DE PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E FLANGE. FORNECIMENTO									
MATERIAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO, CABECA SEXTAVADA, MEDINDO (5/8"	11757	11757	UN	0,00%	32,00000	R\$ 2,53	R\$ 2,53	R\$ 80,96	R\$ 80,96
Arruela lisa de aço galvanizado, de Arruela lisa de aço galvanizado, de 5/8"	MAT007700	MAT007700	un	0,00%	32,00000	R\$ 0,40	R\$ 0,40	R\$ 12,80	R\$ 12,80
Porca sextavada de Porca sextavada de aço galvanizado, de 5/8"	MAT106250	MAT106250	un	0,00%	32,00000	R\$ 1,11	R\$ 1,11	R\$ 35,52	R\$ 35,52
(A) TOTAL								R\$ 129,28	R\$ 129,28
TOTAL								R\$ 129,28	R\$ 129,28

COMPOSIÇÃO 12						10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:		COMPOSIÇÃO 04				R\$	67.942,90	UNID.	
CÓDIGO DESONERADO:		COMPOSIÇÃO 04				R\$	67.070,03	UNID.	
DESCRIÇÃO: TUBULÃO DE AÇO AWWA C200, DN 1200 X 8,00 X 6000 MM. FORNECIMENTO E MONTAGEM									
MATERIAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
TUBO AWWA C200 - DN 1200 X 8,00 X 6000 MM	COMPOSIÇÃO 04	COMPOSIÇÃO 04	M	500,00%	1,00000	R\$ 10.233,42	R\$ 10.233,42	R\$ 61.400,52	R\$ 61.400,52
(A) TOTAL								R\$ 61.400,52	R\$ 61.400,52
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0153-0	05.105.0153-A	MES	3,00%	0,50000	R\$ 4.727,36	R\$ 4.097,28	R\$ 2.434,59	R\$ 2.110,09
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0154-0	05.105.0154-A	MES	3,00%	0,50000	R\$ 2.914,56	R\$ 2.525,60	R\$ 1.500,99	R\$ 1.300,68
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0116-0	05.105.0116-A	MES	3,00%	0,50000	R\$ 5.061,76	R\$ 4.385,92	R\$ 2.606,80	R\$ 2.258,74
(B) TOTAL								R\$ 6.542,38	R\$ 5.669,51
TOTAL								R\$ 67.942,90	R\$ 67.070,03

COMPOSIÇÃO 13							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: COMPOSIÇÃO 05								R\$ 96,19	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: COMPOSIÇÃO 05								R\$ 96,19	UNID.
DESCRIÇÃO: CABO COM ALMA DE AÇO, GALVANIZADO, 6X25 DE 7/8. FORNECIMENTO									
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
Cabo, com alma de aço, galvanizado, 6x25 de 7/8"	COMPOSIÇÃO 05	COMPOSIÇÃO 05	M	0,00%	1,00000	R\$ 96,20	R\$ 96,20	R\$ 96,19	R\$ 96,19
(A) TOTAL								R\$ 96,19	R\$ 96,19
TOTAL								R\$ 96,19	R\$ 96,19

COMPOSIÇÃO 14							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: COMPOSIÇÃO 06								R\$ 5.095,27	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: COMPOSIÇÃO 06								R\$ 5.095,27	UNID.
DESCRIÇÃO: BARREIRA METÁLICA DE CONTENÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS FLUTUANTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
Barreira de contenção de resíduos sólidos flutuante	COMPOSIÇÃO 06	COMPOSIÇÃO 06	M	0,00%	1,00000	R\$ 5.095,27	R\$ 5.095,27	R\$ 5.095,27	R\$ 5.095,27
(A) TOTAL								R\$ 5.095,27	R\$ 5.095,27
TOTAL								R\$ 5.095,27	R\$ 5.095,27

COMPOSIÇÃO 15							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: COMPOSIÇÃO 07								R\$ 1.086.317,29	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: COMPOSIÇÃO 07								R\$ 1.086.317,29	UNID.
DESCRIÇÃO: Bomba Hidráulica Centrífuga Submersível, de 101kW, saída de 23", modelo P7101, fabricação Flyght ou similar. Fornecimento e Instalação.									
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
Bomba Hidráulica Centrífuga Submersível, de 101kW, saída de 23", modelo P7101, fabricação Flyght	COMPOSIÇÃO 07	COMPOSIÇÃO 07	UNID.	0,00%	1,00000	R\$ 1.042.586,07	R\$ 1.042.586,07	R\$ 1.042.586,07	R\$ 1.042.586,07
(A) TOTAL								R\$ 1.042.586,07	R\$ 1.042.586,07
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MÃO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01975	01975	H	3,00%	176,00000	R\$ 28,76	R\$ 28,76	R\$ 5.213,61	R\$ 5.213,61
MÃO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	01921	H	3,00%	176,00000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 3.504,14	R\$ 3.504,14
(B) TOTAL								R\$ 8.717,75	R\$ 8.717,75
REUTILIZADOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (CP)	30503	30503	H	0,00%	61,60000	R\$ 464,07	R\$ 464,07	R\$ 28.586,57	R\$ 28.586,57
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (CI)	30505	30505	H	0,00%	26,40000	R\$ 243,44	R\$ 243,44	R\$ 6.426,90	R\$ 6.426,90
(C) TOTAL								R\$ 35.013,47	R\$ 35.013,47
TOTAL								R\$ 1.086.317,29	R\$ 1.086.317,29

COMPOSIÇÃO 16							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: COMPOSIÇÃO 08								R\$ 8,32	I
CÓDIGO DESONERADO: COMPOSIÇÃO 08								R\$ 8,32	I
DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO DE ÓLEO DIESEL PARA OPERAÇÃO DE GERADOR DE ENERGIA									
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM, NA BOMBA	218	218	L	0,00%	1,00000	R\$ 7,32	R\$ 7,32	R\$ 7,32	R\$ 7,32
(A) TOTAL								R\$ 7,32	R\$ 7,32
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	E9509 - CP	E9509 - CP	H	0,00%	0,00320	R\$ 266,03	R\$ 266,03	R\$ 0,85	R\$ 0,85
Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	E9509 - CI	E9509 - CI	H	0,00%	0,00213	R\$ 74,90	R\$ 74,90	R\$ 0,15	R\$ 0,15
(B) TOTAL								R\$ 1,00	R\$ 1,00
TOTAL								R\$ 8,32	R\$ 8,32

COMPOSIÇÃO 17							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: C05.105.0114-S								R\$ 4.704,53	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: C05.105.0114-F								R\$ 4.704,53	UNID.
DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE REVISÃO, LIMPEZA E VERIFICAÇÃO EM SUBESTAÇÃO DE ATÉ 1000KVA, COM TRANSFORMADOR A SECO									
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
PASTA PARA TUBOS E CONEXÕES DE COBRE, EM EMBALAGENS DE 450G	6069	6069	UN	0,00%	3,00000	R\$ 30,47	R\$ 30,47	R\$ 91,41	R\$ 91,41
(A) TOTAL								R\$ 91,41	R\$ 91,41
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MÃO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	10964	10964	H	3,00%	19,81000	R\$ 185,56	R\$ 185,56	R\$ 3.786,22	R\$ 3.786,22
MÃO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01983	01983	H	3,00%	17,43000	R\$ 26,73	R\$ 26,73	R\$ 479,88	R\$ 479,88
MÃO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01999	01999	H	3,00%	17,43000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 347,02	R\$ 347,02
(B) TOTAL								R\$ 4.613,12	R\$ 4.613,12
TOTAL								R\$ 4.704,53	R\$ 4.704,53

COMPOSIÇÃO 18							10 = 07/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: C05.105.0114-S								R\$ 33.902,44	MES
CÓDIGO DESONERADO: C05.105.0114-F								R\$ 32.688,95	MES
DESCRIÇÃO: MOVIMENTAÇÃO E TROCA DE TUBULHÕES									
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MÁXIMO VERTICAL DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 16,50M,ÂNGULO DE GIRO DE 180º-MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	19.004.0087-2	19.004.0087-C	H	0,00%	14,000	R\$ 80,25	R\$ 75,09	R\$ 1.123,50	R\$ 1.051,26
GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T A APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MÁXIMO VERTICAL DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 16,50M,ÂNGULO DE GIRO DE 180º-MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	19.004.0087-4	19.004.0087-E	H	0,00%	6,000	R\$ 62,59	R\$ 57,43	R\$ 375,54	R\$ 344,58
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,65M,LANCA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO COM 7,60M RETRAÍDA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR.	19.004.0054-2	19.004.0054-C	H	0,00%	42,000	R\$ 470,65	R\$ 464,06	R\$ 19.767,30	R\$ 19.490,52
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,65M,LANCA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO COM 7,60M RETRAÍDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0054-3	19.004.0054-D	H	0,00%	21,000	R\$ 286,51	R\$ 279,92	R\$ 6.016,71	R\$ 5.878,32
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,65M,LANCA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO COM 7,60M RETRAÍDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0054-4	19.004.0054-E	H	0,00%	7,000	R\$ 250,03	R\$ 243,44	R\$ 1.750,21	R\$ 1.704,08
(A) TOTAL								R\$ 29.033,26	R\$ 28.468,76
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MÃO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECÂNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0153-0	05.105.0153-A	MES	3,00%	1,00000	R\$ 4.727,36	R\$ 4.097,28	R\$ 4.869,18	R\$ 4.220,19

(B) TOTAL						R\$	4.869,18	R\$	4.226,19
TOTAL						R\$	33.902,44	R\$	32.688,95

COMPOSIÇÃO 19						10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO		UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		05.002.0013-5						R\$		591,28	
CÓDIGO DESONERADO:		05.002.0013-F						R\$		591,28	
DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO DE ESCADA EM DREGRAUS COM EQUIPAMENTO EM AR COMPRIMIDO, DE CONCRETO ARMADO											
MÃO DE OBRA		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO		CUSTO UNITÁRIO DESONERADO		
MAO-DE-OBRA DE MARTELEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01922	01922	H	3,00%	4,400	R\$	26,73	R\$	26,73	
							R\$		R\$		
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01921	01921	H	3,00%	4,400	R\$	19,33	R\$	19,33	
							R\$		R\$		
						(A) TOTAL		R\$		208,74	
REUTILIZADOS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO		CUSTO UNITÁRIO DESONERADO		
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA(CP)		30608	30608	H	0,00%	6,600000	R\$	2,88	R\$	2,88	
							R\$		R\$		
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA,(CI)		30609	30609	H	0,00%	2,200000	R\$	1,92	R\$	1,92	
							R\$		R\$		
COMPRESSOR AR 170PCM 40CV (CP)		30807	30807	H	3,00%	3,300000	R\$	98,31	R\$	98,31	
							R\$		R\$		
COMPRESSOR AR 170PCM 40CV (CI)		30808	30808	H	0,00%	1,100000	R\$	22,85	R\$	22,85	
							R\$		R\$		
						(B) TOTAL		R\$		382,54	
TOTAL								R\$		591,28	
								R\$		591,28	

COMPOSIÇÃO 20						10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO		UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		05.001.0062-5				R\$		74,82		M2	
CÓDIGO DESONERADO:		05.001.0062-F				R\$		74,82		M2	
DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO SEM REAPROVEITAMENTO DO MESMO, COM AUXÍLIO DA RETROESCAVADEIRA E/OU MUNCK											
MÃO DE OBRA		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO		CUSTO UNITÁRIO DESONERADO		
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01970	01970	H	3,00%	0,180	R\$	30,02	R\$	30,02	R\$ 5,56
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01921	01921	H	3,00%	0,180	R\$	19,33	R\$	19,33	R\$ 3,58
						(A) TOTAL		R\$		9,14	R\$ 9,14
REUTILIZADOS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO		CUSTO UNITÁRIO DESONERADO		
RETRO-ESCAVADEIRA,MOTOR DIESEL 75CV (CP)		01860	01860	H	0,00%	0,180000	R\$	178,25	R\$	178,25	R\$ 32,08
RETRO-ESCAVADEIRA,MOTOR DIESEL 75CV (CF)		01861	01861	H	0,00%	0,180000	R\$	78,07	R\$	78,07	R\$ 14,05
GUINDAUTO 3,5T, ALCANCE 7,0M (CP)		02003	02003	H	0,00%	0,180000	R\$	58,48	R\$	58,48	R\$ 10,52
GUINDAUTO 3,5T, ALCANCE 7,0M (CI)		02004	02004	H	0,00%	0,180000	R\$	50,20	R\$	50,20	R\$ 9,03
						(B) TOTAL		R\$		65,68	R\$ 65,68
TOTAL								R\$		74,82	R\$ 74,82

COMPOSIÇÃO 21						10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO		UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		05.001.0147-5				R\$		67,10		M2	
CÓDIGO DESONERADO:		05.001.0147-F				R\$		67,77		M2	
DESCRIÇÃO: ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE GRADES EM COMPORTAS, COM UTILIZAÇÃO DE TALHA - GUINCHO											
MATERIAIS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
OXIGENIO, EM GARRAFAS DE 9,3M3		00165	00165	M3	0,00%	0,250	R\$ 10,20	R\$ 10,20	R\$ 2,55	R\$ 2,55	
ACETILENO EM CILINDRO DE 9KG		00171	00171	KG	0,00%	0,150	R\$ 95,79	R\$ 95,79	R\$ 14,36	R\$ 14,36	
(A) TOTAL								R\$	16,91		
MÃO DE OBRA		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01975	01975	H	3,00%	1,000000	R\$ 28,76	R\$ 28,76	R\$ 29,62	R\$ 29,62	
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01921	01921	H	3,00%	1,000000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 19,90	R\$ 19,90	
(B) TOTAL								R\$	49,52		
REUTILIZADOS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CP)		01183	01183	H	0,00%	1,000000	R\$ 0,68	R\$ 0,68	R\$ 0,67	R\$ 0,67	
TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CI)		01184	01184	H	0,00%	1,000000	R\$ 0,68	R\$ 0,68	R\$ 0,67	R\$ 0,67	
(C) TOTAL								R\$	0,67		
TOTAL									R\$	67,10	
										67,77	

COMPOSIÇÃO 22						ID = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:		05.003.0012-5				R\$		599,79	UNID.
CÓDIGO DESONERADO:		05.003.0012-F				R\$		599,79	UNID.
DESCRIÇÃO: ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE VÁLVULA STOP LOG									
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
OXIGENIO, EM GARRAFAS DE 9,3M3	00165	00165	M3	0,00%	0,250	R\$ 10,20	R\$ 10,20	R\$ 2,55	R\$ 2,55
ACETILENO EM CILINDRO DE 9KG	00171	00171	KG	0,00%	0,150	R\$ 95,79	R\$ 95,79	R\$ 14,36	R\$ 14,36
(A) TOTAL								R\$ 16,91	R\$ 16,91
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
MAO-DE-OBRA DE MARTELEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01922	01922	H	3,00%	4,40000	R\$ 26,73	R\$ 26,73	R\$ 121,14	R\$ 121,14
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	01921	H	3,00%	4,40000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 87,60	R\$ 87,60

(B) TOTAL								R\$	208,74	R\$	208,74
REUTILIZADOS											
	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA(CP)	30608	30608	H	0,00%	6,60000	R\$ 2,88	R\$ 2,88	R\$ 19,02	R\$ 19,02		
ROMPEDOR PNEUMATICO DE 32,6KG DE PESO,EXCLUSIVE OPERADOR,PONTEIRA E MANGUEIRA,(CI)	30609	30609	H	0,00%	2,20000	R\$ 1,92	R\$ 1,92	R\$ 4,22	R\$ 4,22		
COMPRESSOR AR 170PCM 40CV (CP)	30807	30807	H	0,00%	3,30000	R\$ 98,31	R\$ 98,31	R\$ 324,43	R\$ 324,43		
COMPRESSOR AR 170PCM 40CV (CF)	30808	30808	H	0,00%	1,10000	R\$ 22,85	R\$ 22,85	R\$ 25,13	R\$ 25,13		
TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CP)	01183	01183	H	0,00%	1,00000	R\$ 0,68	R\$ 0,68	R\$ 0,67	R\$ 0,67		
TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CI)	01184	01184	H	0,00%	1,00000	R\$ 0,68	R\$ 0,68	R\$ 0,67	R\$ 0,67		
(C) TOTAL								R\$	374,14	R\$	374,14
TOTAL								R\$	599,79		599,79
COMPOSIÇÃO 23								10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 05.002.0092-5								R\$		134.059,23	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: 05.002.0092-F								R\$		134.059,23	UNID.
DESCRIÇÃO: DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE VALVULA FLAP DM 1000 A 1500MM, COM AUXILIO DE GUINDASTE											
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01975	01975	H	3,00%	440,00000	R\$ 28,76	R\$ 28,76	R\$ 13.034,03	R\$ 13.034,03		
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	01921	H	3,00%	440,00000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 8.760,35	R\$ 8.760,35		
(A) TOTAL								R\$	21.794,38	R\$	21.794,38
REUTILIZADOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 1ST,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (CP)	30503	30503	H	0,00%	88,00000	R\$ 464,07	R\$ 464,07	R\$ 40.837,95	R\$ 40.837,95		
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 1ST,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (CI)	30505	30505	H	0,00%	26,40000	R\$ 243,44	R\$ 243,44	R\$ 6.426,90	R\$ 6.426,90		
Bomba Hidraulica Centrífuga Submersível, de 30CV, saída de 4" ou 6", modelo Jumbo 201, fabricacao ABS ou similar. fornecimento	EQ 34.10.400 (I)	EQ 34.10.400 (I)	UND	0,00%	1,00000	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00		
(B) TOTAL								R\$	112.264,85	R\$	112.264,85
TOTAL								R\$	134.059,23		134.059,23
COMPOSIÇÃO 24								10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 05.002.0014-5								R\$		865,43	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: 05.002.0014-F								R\$		865,43	UNID.
DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA (DEGRAUS) EM PLÁSTICO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO COM ELEVADA RESISTENCIA EM RAIOS UV E CORROSAO DE AGENTES QUÍMICOS											
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
ARGAMASSA EPÓXICA DE FIBRA DE CARBONO, PARA CORRECAO DE SUPERFICIE DE CONCRETO,EMBALAGEM DE 1KG	13444	13444	KG	0,00%	0,20000	R\$ 108,00	R\$ 108,00	R\$ 21,60	R\$ 21,60		
ARGAMASSA CIM, AREIA TRACO 1:1,PREPAROMANUAL	30134	30134	M3	0,00%	0,15000	R\$ 731,31	R\$ 731,31	R\$ 109,69	R\$ 109,69		
ARGAMASSA CIM, AREIA TRACO 1:1,PREPAROMANUAL	30134	30134	M3	0,00%	1,00000	R\$ 731,31	R\$ 731,31	R\$ 731,30	R\$ 731,30		
(A) TOTAL								R\$	862,59	R\$	862,59
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01968	01968	H	3,00%	0,06000	R\$ 26,73	R\$ 26,73	R\$ 1,65	R\$ 1,65		
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	01921	H	3,00%	0,06000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 1,19	R\$ 1,19		
(B) TOTAL								R\$	2,84	R\$	2,84
TOTAL								R\$	865,43		865,43
COMPOSIÇÃO 25								10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 05.002.0093-5								R\$		52.922,60	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: 05.002.0093-F								R\$		52.922,60	UNID.
DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA FLAP DM 1000 A 1500MM, COM AUXILIO DE GUINDASTE											
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
ARGAMASSA EPÓXICA DE FIBRA DE CARBONO, PARA CORRECAO DE SUPERFICIE DE CONCRETO,EMBALAGEM DE 1KG	13444	13444	KG	0,00%	0,20000	R\$ 108,00	R\$ 108,00	R\$ 21,60	R\$ 21,60		
ARGAMASSA CIM, AREIA TRACO 1:1,PREPAROMANUAL	30134	30134	M3	0,00%	0,15000	R\$ 731,31	R\$ 731,31	R\$ 109,69	R\$ 109,69		
VÁLVULA FLAP 1000 E 1500	COTAÇÃO	COTAÇÃO	UNID.	0,00%	1,00000	R\$ 52.359,81	R\$ 52.359,81	R\$ 52.359,81	R\$ 52.359,81		
(A) TOTAL								R\$	52.491,10	R\$	52.491,10
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01975	01975	H	3,00%	1,57000	R\$ 28,76	R\$ 28,76	R\$ 46,50	R\$ 46,50		
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	01921	H	3,00%	1,57000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 31,25	R\$ 31,25		
(B) TOTAL								R\$	77,75	R\$	77,75
REUTILIZADOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 1ST,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (CP)	30503	30503	H	0,00%	0,50000	R\$ 464,07	R\$ 464,07	R\$ 232,03	R\$ 232,03		
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 1ST,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR (CI)	30505	30505	H	0,00%	0,50000	R\$ 243,44	R\$ 243,44	R\$ 121,72	R\$ 121,72		
(C) TOTAL								R\$	353,75	R\$	353,75
TOTAL								R\$	52.922,60		52.922,60
COMPOSIÇÃO 26								10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 05.001.0148-5								R\$		1.669,12	M2
CÓDIGO DESONERADO: 05.001.0148-F								R\$		1.668,91	M2
DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE PARA COMPORTAS											
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
BARRA CHATA DE AÇO, DE 2"x1/2"	11254	11254	KG	0,00%	65,00000	R\$ 8,63	R\$ 8,63	R\$ 560,95	R\$ 560,95		
CANTONEIRA DE AÇO, COM ABAS IGUAIS, DE (2"x3/16")	13980	13980	KG	0,00%	14,52000	R\$ 10,23	R\$ 10,23	R\$ 148,55	R\$ 148,55		
VÁLVULA FLAP 1000 E 1500	13420	13420	UNID.	0,00%	1,00000	R\$ 49,48	R\$ 49,48	R\$ 49,48	R\$ 49,48		
VÁLVULA FLAP 1000 E 1500	100727	100727	UNID.	0,00%	1,00000	R\$ 28,04	R\$ 27,83	R\$ 28,04	R\$ 27,83		
(A) TOTAL								R\$	787,02	R\$	786,81
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO		
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01975	01975	H	3,00%	8,00000	R\$ 28,76	R\$ 28,76	R\$ 236,98	R\$ 236,98		
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	01921	H	3,00%	8,00000	R\$ 19,33	R\$ 19,33	R\$ 159,27	R\$ 159,27		
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01944	01944	H	3,00%	8,00000	R\$ 28,76	R\$ 28,76	R\$ 236,98	R\$ 236,98		
Tratamento superficial e pintura da ponte e demais estruturas metálicas navais - exceto flutuantes	7119702	20004	M²	3,00%	2,00000	R\$ 62,53	R\$ 62,53	R\$ 128,81	R\$ 128,81		

(B) TOTAL										R\$	762,04	R\$	762,04
REUTILIZADOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CP)	01183	01183	H	0,00%	5,00000	R\$ 0,68	R\$ 0,68	R\$ 3,39	R\$ 3,39				
TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CI)	01184	01184	H	0,00%	5,00000	R\$ 0,68	R\$ 0,68	R\$ 3,39	R\$ 3,39				
RETIFICADOR SOLDA ELETRICA DE 430A (CP)	15022	15022	H	0,00%	5,00000	R\$ 22,40	R\$ 22,40	R\$ 112,02	R\$ 112,02				
RETIFICADOR SOLDA ELETRICA DE 430A (CI)	15023	15023	H	0,00%	5,00000	R\$ 0,25	R\$ 0,25	R\$ 1,26	R\$ 1,26				
(C) TOTAL										R\$	120,06	R\$	120,06
TOTAL										R\$	1.669,12	R\$	1.668,91
COMPOSIÇÃO 27										10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 05.003.0013-5										R\$		340,03	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: 05.003.0013-F										R\$		312,16	UNID.
DESCRIÇÃO: INSTALAÇÃO DE VÁLVULA STOP LOG.													
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
ARGAMASSA EPOXICA DE FIBRA DE CARBONO, PARA CORRECAO DE SUPERFICIE DE CONCRETO,EMBALAGEM DE 1KG	13444	13444	KG	0,00%	0,20000	R\$ 108,00	R\$ 108,00	R\$ 21,60	R\$ 21,60				
ARGAMASSA CIM, AREA TRACO 1:1,PREPAROMANUAL	30134	30134	M3	0,00%	0,15000	R\$ 731,31	R\$ 731,31	R\$ 109,69	R\$ 109,09				
(A) TOTAL										R\$	131,29	R\$	131,29
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01968	20115	H	3,00%	4,40000	R\$ 26,73	R\$ 23,16	R\$ 121,14	R\$ 104,96				
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01921	20004	H	3,00%	4,40000	R\$ 19,33	R\$ 16,75	R\$ 87,60	R\$ 75,91				
(B) TOTAL										R\$	208,74	R\$	180,87
TOTAL										R\$	340,03	R\$	312,16
COMPOSIÇÃO 28										10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 05.008.0025-5										R\$		12,29	M
CÓDIGO DESONERADO: 05.008.0025-F										R\$		12,29	M
DESCRIÇÃO: CABO PP DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X4,0MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO													
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
RITA ISOLANTE, ROLO DE 19MMX20M	02317	02317	UN	0,00%	0,10000	R\$ 5,31	R\$ 5,31	R\$ 0,53	R\$ 0,53				
CABO DE COBRE FLEXIVEL, 750V, PVC/70°C,DE (3X4MM2)	11574	11574	M	0,00%	1,00000	R\$ 9,30	R\$ 9,30	R\$ 9,30	R\$ 9,30				
(A) TOTAL										R\$	9,83	R\$	9,83
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	20060	20115	H	3,00%	0,06000	R\$ 23,16	R\$ 23,16	R\$ 1,43	R\$ 1,43				
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	20132	20004	H	3,00%	0,06000	R\$ 16,75	R\$ 16,75	R\$ 1,03	R\$ 1,03				
(B) TOTAL										R\$	2,46	R\$	2,46
TOTAL										R\$	12,29	R\$	12,29
COMPOSIÇÃO 29										10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 09.026.0025-5										R\$		986,91	UNID.
CÓDIGO DESONERADO: 09.026.0025-F										R\$		983,55	UNID.
DESCRIÇÃO: JOGO DE QUATRO LIXEIRAS SELETIVA COM ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO DAS MESMAS PARA ÁREA PÚBLICA													
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
PAPELEIRA DE POLIETILENO, CAPACIDADE PARA SOL, DE (75,50X34,50X43,50)CM	10952	10952	UN	0,00%	4,00000	R\$ 159,28	R\$ 159,28	R\$ 637,12	R\$ 637,12				
TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=3"	00197	00197	M	0,00%	2,00000	R\$ 112,96	R\$ 112,96	R\$ 225,91	R\$ 225,91				
BLOCO DE VIDRO NACIONAL, TIPO VENEZIANA, MEDINDO (20X10X8)CM, TIPO CAPELINHA	00245	00245	UN	0,00%	0,00250	R\$ 23,36	R\$ 23,36	R\$ 0,05	R\$ 0,05				
CHAPA EM AÇO GALVANIZADO, (100X200)MM, P/ESTRUT.CIRC.FORNECIDA (PORCAS, PARAFUSOS E FERRAGENS, C/ESPES.2,7MM	07374	07374	KG	0,00%	1,50000	R\$ 39,50	R\$ 39,50	R\$ 59,25	R\$ 59,25				
PINTURA INTERNA/EXTERNA SOBRE FERRO C/INTA ALQUIDICA ESMALT BRILH.EQUIV.LAGOLINE,INCL.LIMP.LIXAM.APUC.ZARCAO 2 DEMAOS	03295	03295	M2	0,00%	1,05000	R\$ 31,96	R\$ 31,96	R\$ 33,55	R\$ 33,55				
ESCAVAÇÃO MAN. 1CAT.	03183	03183	M3	0,00%	0,00380	R\$ 259,92	R\$ 259,92	R\$ 0,98	R\$ 0,98				
LANÇAMENTO CONC.S/ARM.2,0M3/H/HORIZ/VERT	01758	01758	M3	0,00%	0,00616	R\$ 129,79	R\$ 129,79	R\$ 0,79	R\$ 0,79				
DISCO PARA CORT. DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO, DE 7"	07074	07074	UN	0,00%	0,50000	R\$ 5,12	R\$ 5,12	R\$ 2,56	R\$ 2,56				
(A) TOTAL										R\$	960,21	R\$	960,21
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO				
MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	20131	20115	H	3,00%	0,40000	R\$ 24,92	R\$ 23,16	R\$ 10,26	R\$ 9,54				
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	20132	20004	H	3,00%	0,40000	R\$ 16,75	R\$ 16,75	R\$ 6,90	R\$ 6,90				
MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	20118	20004	H	3,00%	0,40000	R\$ 23,16	R\$ 16,75	R\$ 9,54	R\$ 6,90				
(B) TOTAL										R\$	26,70	R\$	23,34
TOTAL										R\$	966,91	R\$	983,55
COMPOSIÇÃO 30										10 = 07/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO: 01.050.0048-5										R\$		382.904,73	UNX/MÊS
CÓDIGO DESONERADO: 01.050.0048-F										R\$		332.425,50	UNX/MÊS
DESCRIÇÃO: AS BUILT													
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE ONERADO	SALÁRIO BASE DESONERADO	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO				
MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MES	3,00%	6,00000	R\$ 32.658,56	R\$ 28.299,04	R\$ 201.829,90	R\$ 174.888,06				
MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-0	05.105.0145-A	MES	3,00%	6,00000	R\$ 6.501,44	R\$ 5.633,76	R\$ 40.178,89	R\$ 34.816,63				
MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0146-0	05.105.0146-A	MES	3,00%	6,00000	R\$ 3.585,12	R\$ 3.106,40	R\$ 22.156,04	R\$ 19.197,55				
MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0718-0	01.050.0718-A	MES	3,00%	6,00000	R\$ 6.915,04	R\$ 5.991,04	R\$ 42.734,94	R\$ 37.024,62				
MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0721-0	01.050.0721-A	MES	3,00%	6,00000	R\$ 11.524,48	R\$ 9.986,24	R\$ 71.221,28	R\$ 61.714,96				
(B) TOTAL										R\$	378.121,05	R\$	327.641,82
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE ONERADO	SALÁRIO BASE DESONERADO	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO				
ESTACAO TOTAL,COM PRECISOAO ANGULAR DE 1" A 2",ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA,E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA,GATELHO RAPIDO,DISPLAY DUPLIO,TECLADO ALFANUMERICO,MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS,PODENDO SER EXPANDIDO PORCARTAO DE MEMORIA OU PEN DRIVE,TRANSFERENCIA DE DADOS VIAUSB,BATERIA RECARRIGAVEL,INCLUSIVE EQUIPE DE TOPOGRAFIA	19.011.0019-2	19.011.0019-C	H	0,00%	1.056,00000	R\$ 1,13	R\$ 1,13	R\$ 1.193,28	R\$ 1.193,28				
DISTANCIOMETRO ELETRONICO ACOPLADO A TEODOLITO.	58.002.0306-1	58.002.0306-B	H	0,00%	1.056,00000	R\$ 3,40	R\$ 3,40	R\$ 3.590,40	R\$ 3.590,40				
(B) TOTAL										R\$	4.783,68	R\$	4.783,68
TOTAL										R\$	382.904,73	R\$	332.425,50



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

OBRAS E MANUTENÇÃO DE COMPORTAS E CASA DE BOMBAS DO PÔLDER DO OUTEIRO (LOTE XV) – BELFORD ROXO - PROJETO IGUAÇU.

MAPA DE COTAÇÃO				
ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	MÉDIA
		comercial2@isocompositos.com.br	vendas3@torri.com.br	XX
		EMPRESA	EMPRESA	
		ISOCOMPOSITOS	TORRI	
DEGRAU PARA ESCADA DE SERVIÇO	1	283,82	149,90	216,86
ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	MÉDIA
		vendas3@wkvalvulas.com.br	bruno.silva@hydrostec.com.br	XX
		EMPRESA	EMPRESA	
		WMVALVULAS	HYDROSTEC	
VÁLVULA FLAP 1000mm	1	102.477,00	65.600,00	84.038,50
VÁLVULA FLAP 1500mm	1	268.374,00	114.400,00	191.387,00
VÁLVULA FLAP 1000mm e 1500 mm	1	R\$		137.712,75
ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	MÉDIA
		comercial2@isocompositos.com.br		XX
		EMPRESA	EMPRESA	
STOP LOG		FIBRASAN		
Outeiro 1 - 1440 x 2430	2	23.557,00		23.557,00
Outeiro 1 - 3750 x 1270	4	49.557,00		49.557,00
Outeiro 2 - 2850 x 1870	2	47.697,00		47.697,00
Outeiro 2 - 5040 x 1870	2	88.907,00		88.907,00
Outeiro 2 - 3350 x 1380	3	46.617,00		46.617,00
Outeiro 3 - 2650 x 1870	2	44.691,00		44.691,00
Outeiro 3 - 5040 x 1870	2	88.907,00		88.907,00
Outeiro 3 - 3350 x 1390	3	46.614,00		46.614,00
Outeiro 4 - 1450 x 1790	2	24.997,00		24.997,00
Outeiro 4 - 3730 x 1390	2	49.997,00		49.997,00
Outeiro 5 - 2850 x 1870	2	44.697,00		44.697,00
Outeiro 5 - 5040 x 1870	2	88.907,00		88.907,00
Outeiro 5 - 3350 x 1380	3	46.617,00		46.617,00
Glaucia 1 - 4700 x 2180	2	91.997,00		91.997,00
Glaucia 1 - 4700 x 1870	2	79.997,00		79.997,00
Glaucia 1 - 2350 x 1380	4	35.997,00		35.997,00
Glaucia 2 - 2700 x 2180	2	91.997,00		91.997,00
Glaucia 2 - 4700 x 1870	2	79.997,00		79.997,00
Glaucia 2 - 2350 x 1380	4	35.997,00		35.997,00
Glaucia 3 - 1440 x 2430	2	23.557,00		23.557,00
Glaucia 3 - 3750 x 1270	4	49.577,00		49.577,00
São Marcos - 2850 x 1880	2	47.697,00		47.697,00
São Marcos - 2750 x 1880	2	50.997,00		50.997,00

MAPA DE COTAÇÃO				
São Marcos - 1150 x 1380	4	17.997,00		17.997,00
Pilar 1 - 2950 x 1880	2	53.997,00		53.997,00
Pilar 1 - 2750 x 1880	2	50.997,00		50.997,00
Pilar 1 - 1550 x 1380	4	27.997,00		27.997,00
Pilar 2 - 2550 x 1750	8	45.997,00		45.997,00
Pilar 2 - 2550 x 1550	4	41.997,00		41.997,00
Gramacho 1 - 1530 x 1790	2	21.974,00		21.974,00
Gramacho 1 - 4020x 2830	2	101.997,00		101.997,00
Gramacho 2 - 2040 x 2110	4	44.997,00		44.997,00
Bilac 1 - 1830 x 2100	2	40.997,00		40.997,00
Bilac 1 - 1430 x 3000	4	43.997,00		43.997,00
Bilac 2 - 4600 x 2480	10	100.997,00		100.997,00
EFO - 4700 x 2180	2	91.997,00		91.997,00
EFO - 4700 x 1870	2	79.997,00		79.997,00
EFO - 2350 x 1380	4	35.997,00		35.997,00
Outeiro 1 - 1440 x 2430	2	23.557,00	11.778,50	23.557,00
Outeiro 1 - 3750 x 1270	4	49.557,00	12.389,25	49.557,00
Outeiro 2 - 2850 x 1870	2	47.697,00	23.848,50	47.697,00
Outeiro 2 - 5040 x 1870	2	88.907,00	44.453,50	88.907,00
Outeiro 2 - 3350 x 1380	3	46.617,00	15.539,00	46.617,00
Outeiro 3 - 2650 x 1870	2	44.691,00	22.345,50	44.691,00
Outeiro 3 - 5040 x 1870	2	88.907,00	44.453,50	88.907,00
Outeiro 3 - 3350 x 1390	3	46.614,00	15.538,00	46.614,00
Outeiro 4 - 1450 x 1790	2	24.997,00	12.498,50	24.997,00
Outeiro 4 - 3730 x 1390	2	49.997,00	24.998,50	49.997,00
Outeiro 5 - 2850 x 1870	2	44.697,00	22.348,50	44.697,00
Outeiro 5 - 5040 x 1870	2	88.907,00	44.453,50	88.907,00
Outeiro 5 - 3350 x 1380	3	46.617,00	15.539,00	46.617,00
Glaucia 1 - 4700 x 2180	2	91.997,00	45.998,50	91.997,00
Glaucia 1 - 4700 x 1870	2	79.997,00	39.998,50	79.997,00
Glaucia 1 - 2350 x 1380	4	35.997,00	8.999,25	35.997,00
Glaucia 2 - 2700 x 2180	2	91.997,00	45.998,50	91.997,00
Glaucia 2 - 4700 x 1870	2	79.997,00	39.998,50	79.997,00
Glaucia 2 - 2350 x 1380	4	35.997,00	8.999,25	35.997,00
Glaucia 3 - 1440 x 2430	2	23.557,00	11.778,50	23.557,00
Glaucia 3 - 3750 x 1270	4	49.577,00	12.394,25	49.577,00
São Marcos - 2850 x 1880	2	47.697,00	23.848,50	47.697,00
São Marcos - 2750 x 1880	2	50.997,00	25.498,50	50.997,00
São Marcos - 1150 x 1380	4	17.997,00	4.499,25	17.997,00
Pilar 1 - 2950 x 1880	2	53.997,00	26.998,50	53.997,00
Pilar 1 - 2750 x 1880	2	50.997,00	25.498,50	50.997,00
Pilar 1 - 1550 x 1380	4	27.997,00	6.999,25	27.997,00
Pilar 2 - 2550 x 1750	8	45.997,00	5.749,63	45.997,00
Pilar 2 - 2550 x 1550	4	41.997,00	10.499,25	41.997,00
Gramacho 1 - 1530 x 1790	2	21.974,00	10.987,00	21.974,00
Gramacho 1 - 4020x 2830	2	101.997,00	50.998,50	101.997,00
Gramacho 2 - 2040 x 2110	4	44.997,00	11.249,25	44.997,00
Bilac 1 - 1830 x 2100	2	40.997,00	20.498,50	40.997,00
Bilac 1 - 1430 x 3000	4	43.997,00	10.999,25	43.997,00
Bilac 2 - 4600 x 2480	10	100.997,00	10.099,70	100.997,00
EFO - 4700 x 2180	2	91.997,00	45.998,50	91.997,00
EFO - 4700 x 1870	2	79.997,00	39.998,50	79.997,00
EFO - 2350 x 1380	4	35.997,00	8.999,25	35.997,00
113			863.768,83	2.081.504,00
TOTAL			18.420,39	
ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	MÉDIA
		comercial@ebse.com.br		XX
		EMPRESA	EMPRESA	
		EBSE - EMP. BRASILEIRA DE SOLDA ELET. S.A.		
TUBO AWWA C200 - DN 1200 X 8,00 X 6000 MM	18	8.278,80		8.278,80
ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	CONTATO
		comercial@ebse.com.br		
		EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA
		BETA COMÉRCIO DE ARAMES LTDA	PORTELLA CABOS DE AÇO	ARI CABOS
Cabo, com alma de aço, galvanizado, 6x25 de 7/8"	1	79,95	93,40	115,24
ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	MÉDIA

MAPA DE COTAÇÃO				
				XX
		EMPRESA	EMPRESA	
		FLEXPRIN	MATOS TEICEIRA	
Barreira de contenção de resíduos sólidos flutuante	1	3.500,00	2.797,46	3.148,73
ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	MÉDIA
				XX
		EMPRESA	EMPRESA	
		XYLEM BRASIL		
Bomba Flyght, modelo P7101, 101kW, ou similar.	1	843.448,00		843.448,00