



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

CONSTRUÇÃO DE PIER FLUTUANTE - SEPETIBA

ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 08/2023

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
01 PROJETOS EXECUTIVOS						
01.01 SERVIÇOS TÉCNICOS						
01.01.01	EMOP	01.003.0011-0	01.003.0011-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,SOB LAMINA D'AGUA DE RIOS E LAGOAS,COMENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO (VIDE ITENS DE MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO NA FAMILIA 01.008)	M	75,00
Faixas de circulação				Solo:	Furos 5,00 un	x Comprimento 15,00 m = Total 75,00 m 75,00 m
01.01.02	COMPOSIÇÃO	01.004.0001-5	01.004.0001-F	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO EX(35MM),SOB LAMINA D'AGUA DE RIOS E LAGOAS, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	2,00
Faixas de circulação				Rocha:	Furos 2,00 un	x Comprimento 1,00 m = Total 2,00 m 2,00 m
01.01.03	EMOP	01.008.0050-0	01.008.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	2,00
					Quantidade 2,00 un	= Total 2,00 un
01.01.04	EMOP	01.009.0050-0	01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	2,00
					Quantidade 2,00 un	= Total 2,00 un
01.02 PROJETOS EXECUTIVOS						
01.02.01	COMPOSIÇÃO	01.050.0300-5	01.050.0300-F	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA DE FLUTUANTE MARÍTIMO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES.	M2	1638,00
Faixa de pedestres				Área do pier:	1.638,00 m²	= Total 1.638,00 m²
01.02.02	COMPOSIÇÃO	01.050.0310-5	01.050.0310-F	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE FLUTUANTE MARÍTIMO, CONSIDERANDO ESTRUTURAS METÁLICAS E FUNDAÇÕES, APRESENTADOEM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES.	M2	1638,00
Faixas de circulação				Área do pier:	1.638,00 m²	= Total 1.638,00 m²
01.03 CONSULTORIA ESPECIALIZADA						
01.03.01	EMOP	01.050.0716-0	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,60
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x Mês 3,00 meses	x Período 0,20 = Total 0,60 meses
02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
02.01 EQUIPE DE ENGENHARIA						
02.01.01	EMOP	05.105.0132-0	05.105.0132-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DEPROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,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
02.01.02	EMOP	05.105.0131-0	05.105.0131-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x Mês 12,00 meses	x Período 1,00 = Total 12,00 meses
02.01.03	EMOP	05.105.0125-0	05.105.0125-A	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x Mês 12,00 meses	x Período 1,00 = Total 12,00 meses
02.01.04	EMOP	19.004.0251-0	19.004.0251-A	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	MES	12,00
				Quantidade 1,00 unid.	x Mês 12,00 meses	x Período 1,00 = Total 12,00 meses
02.02 EQUIPE DE CAMPO						
02.02.01	EMOP	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x Mês 12,00 meses	x Período 1,00 = Total 12,00 meses
02.02.02	EMOP	05.105.0122-0	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
				Qt. De Profissionais 1,00 unid.	x Mês 12,00 meses	x Período 1,00 = Total 12,00 meses

ANEXO 05 MEMÓRIA DE CÁLCULO									
10 = 08/2023									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO				UNIDADE	QTD TOTAL
02.03 EQUIPE ADMINISTRATIVA									
02.03.01	EMOP	05.105.0121-0	05.105.0121-A	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				MES	12,00
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 12,00 meses									
02.03.02	EMOP	05.105.0122-0	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				MES	12,00
Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 12,00 meses									
02.04 SEGURANÇA PATRIMONIAL									
02.04.01	EMOP	05.105.0100-0	05.105.0100-A	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				MES	12,00
Vigilância durante a jornada de trabalho Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 12,00 meses									
02.04.02	EMOP	05.105.0204-0	05.105.0204-A	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS,DOMINGOS E FERIADOS				MES	12,00
Sendo 01 profissional para cada turno Qt. De Profissionais 1,00 unid. x Mês 12,00 meses x Período 1,00 = Total 12,00 meses									
02.05 DESPESAS DO CANTEIRO DE OBRAS									
02.05.01	EMOP	05.100.0900-0	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPLADM LOCAL,CONSID-CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIOAIS PERIODICOS E DEMISSIOAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL				UR	1994,20
Custo Total R\$ 1.310.189,64 x 5% = R\$ 65.509,48 / R\$ Valor da UR 32,85 = Total 1.994,20 UR									
03 ENCARGOS COMPLEMENTARES									
03.01 ENCARGOS COMPLEMENTARES									
03.01.01	EMOP	05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA				UN	26136,00
Categoria de Serviços % Mão-de-Obra (1) Valor da Planilha Valor Mão-de-Obra									
Pavimentação Asfáltica 10% x R\$ - = R\$ -									
Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem 15% x R\$ 1.877.437,57 = R\$ 281.615,63									
Obras de Arte (Pontes e Viadutos) 45% x R\$ - = R\$ -									
Drenagem 50% x R\$ - = R\$ -									
Demais serviços 35% x R\$ 19.447.814,20 = R\$ 6.806.734,97									
(1) Percentuais conforme - INSS - Instrução Normativa RFB Nº 2110/2022									
Valor da Mão-de-Obra R\$ 7.088.350,60									
Salário Médio (h) 01968 R\$ 26,73									
Prazo da Obra 12,00 meses									
Jornada Trabalho Mensal 176,00 h/mes (pedreiro)									
Tota de Horas Trabalhadas 2.112,00 h									
Nº de Operários = 70% x R\$ 7.088.350,60 / 2.112,00 h / R\$ 26,73 = 88,00 unid.									
Equipe administrativa = Efetivo Total = 99,00 unid.									
Qt. De Profissionais 99,00 un. x Prazo 22 dias x Período 12,00 meses = Total 26.136,00 unid.									
03.01.02	EMOP	05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOS HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS				UN	26136,00
Qt. De Profissionais 99,00 un. x Prazo 22 dias x Período 12,00 meses = Total 26.136,00 unid.									
03.01.03	EMOP	05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS				UN	26400,00
Incluso engenheiro coordenador geral Qt. De Profissionais 100,00 un. x Prazo 22 dias x Período 12,00 meses = Total 26.400,00 unid.									
03.01.04	EMOP	05.100.0024-0	05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL				UNXMES	1200,00
Incluso engenheiro coordenador geral Qt. De Profissionais 100,00 un. x Período 12,00 meses = Total 1.200,00 unid.									
04 CONTROLE DE QUALIDADE									
04.01 CONTROLE TECNOLÓGICO - CONCRETO									
04.01.01	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 ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS				M3	19,91
Concreto armado = Total 0,48 m³									
Estacas = 19,43 m³									
19,91 m³									
05 SERVIÇOS PRELIMINARES									
05.01 CANTEIRO DE OBRAS									
05.01.01	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,CHASSISREFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)				UNXMES	24,00
Container para Engenharia e Administração Quantidade 1,00 unid. x Período 12,00 meses = Total 12,00 unxmes									
Container para Fiscalização INEA 1,00 unid. x 12,00 meses = 12,00 unxmes									
24,00 unxmes									

ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 08/2023

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD TOTAL
05.01.02	EMOP	02.006.0035-0	02.006.0035-A	ALUGUEL CONTAINER, P/SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX.2,30M LARGURA, 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS AÇO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 3 BACIAS SANITÁRIAS, 2 LAVATÓRIOS, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNX/MES	24,00
<div>1 chuveiro para cada grupo de 10 operários</div> <div>40 Capacidade de atendimento do container</div> <div><div>Container para Banheiro e vestiário</div><div><div>Operários</div><div>Nº Oper. Atendidos/Unid</div><div>Quantidade</div><div>Período</div><div>Total</div></div><div>99,00 unid. / 40,00 unid. = 2,00 unid. x 12,00 meses = 24,00 unx/mes</div></div>						
05.01.03	EMOP	02.006.0010-0	02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRIITORIO, MEDINDO APROX.2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNX/MES	12,00
<div><div>Depósito de materiais</div><div><div>Quantidade</div><div>Período</div><div>Total</div></div><div>1,00 unid. x 12,00 meses = 12,00 unx/mes</div></div>						
05.01.04	EMOP	02.004.0001-0	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3º, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALACOES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	208,10
<div><div><div>Efetivo</div><div>Área de Vestiário / Operário</div><div>Área Refeitório / Operário</div></div><div>(1,5 m² - (Efetivo / 1000)</div><div>= 99,00 unid.</div><div>= 1,40 m²</div><div>= 1,00 m²</div></div> <div><div><div>Almoxarifado</div><div>Vestiário</div><div>Refeitório</div></div><div><div>Largura</div><div>Comprimento</div><div>Total</div></div><div>5,00 m x 4,00 m = 20,00 m²</div><div><div>Área / Operário</div><div>Efetivo</div><div>% Turno</div></div><div>1,40 m² x 99,00 unid. x 100% = 138,60 m²</div><div>1,00 m² x 99,00 unid. x 50% = 49,50 m²</div><div>208,10 m²</div></div>						
05.01.05	EMOP	02.010.0001-0	02.010.0001-A	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	20,00
<div><div><div>Galpão p/ Oficina de Reparos Mecânicos</div><div><div>Largura</div><div>Comprimento</div><div>Total</div></div><div>4,00 m x 5,00 m = 20,00 m²</div></div></div>						
05.01.06	EMOP	01.006.0010-0	01.006.0010-A	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	500,00
<div><div><div>Preparo do terreno para implantação do canteiro de obras</div><div><div>Comprimento</div><div>Largura</div><div>Total</div></div><div>10,00 m x 50,00 m = 500,00 m²</div></div></div>						
05.01.07	EMOP	06.085.0025-0	06.085.0025-A	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	M3	25,00
<div><div><div>Preparo do terreno para implantação do canteiro de obras</div><div><div>Comprimento</div><div>Largura</div><div>H</div><div>Total</div></div><div>10,00 m x 50,00 m x 0,05 m = 25,00 m³</div></div></div>						
05.01.08	EMOP	02.001.0001-0	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, LISA, DE COLAGEM FENOLICA, A PROVA D'AGUA, COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA, PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3º DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M, EXCLUSIVE PINTURA	M2	264,00
<div><div><div>Comprimento</div><div>Altura</div><div>Total</div></div><div>120,00 m x 2,20 m = 264,00 m²</div></div>						
05.01.09	EMOP	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
<div><div><div>Provisória de Água e Esgoto</div><div><div>Quantidade</div><div>Total</div></div><div>1 unid. = 1 unid.</div></div></div>						
05.01.10	EMOP	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
<div><div><div>Instalação de energia elétrica</div><div><div>Quantidade</div><div>Total</div></div><div>1 unid. = 1 unid.</div></div></div>						
05.01.11	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	4,80
<div><div><div>Placa de Obra</div><div><div>Quantidade</div><div>Extensão</div><div>Altura</div><div>Total</div></div><div>2 unid. x 2,00 m x 1,20 m = 4,80 m²</div></div></div>						
05.01.12	EMOP	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	10,00
<div><div><div>Quantidade</div><div>Mob. Desmob.</div><div>Total</div></div><div>5 unid. x 2 vezes = 10,00 unid.</div></div>						

ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 08/2023

[illegible]

ANEXO 05

MEMÓRIA DE CÁLCULO

10 = 08/2023									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO ONERADO	CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO				UNIDADE	QTD TOTAL
06.04.03	COMPOSIÇÃO	10.003.0056-S	10.003.0056-F	PERFURAÇÃO DE ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 120T, INJEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.				M	99,00
				Comprimento		Quantidade		Total	
				11,00 m	x	9,00 un	=	99,00 m	
06.04.04	EMOP	10.004.0181-0	10.004.0181-A	ESTACA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO,CENTRIFUGADA,MEDIDA APARTIR DA COTA DE ARRASAMENTO,EXCLUSIVE EMENDAS,CRAVACAO E TRANSPORTE DE BATE-ESTACAS,D=33CM,PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 800KN(80TF).FORNECIMENTO				M	24,00
Ancoragem do Pier				Comprimento		Quantidade		Total	
				12,00 m	x	2,00 un	=	24,00 m	
06.04.05	EMOP	10.004.0225-0	10.004.0225-A	CRAVACAO DE ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO,INCLUSIVE BATE-ESTACAS (VIDE TRANSPORTE NA FAMILIA 04.025),MEDIDA A PARTIRDO NIVEL DE OPERACAO DO BATE-ESTACAS PARA CARGA DE TRABALHODE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 950KN (95TF)				M	24,00
Complementar ao item 10.003.0082-A				Comprimento		Quantidade		Total	
				12,00 m	x	2,00 un	=	24,00 m	
06.04.06	EMOP	10.012.0005-0	10.012.0005-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL DE 600 A 950KN				UN	2,00
								Total	
								=	2,00 un
06.05 ESTRUTURA									
06.05.01	COMPOSIÇÃO	11.004.0210-S	11.004.0210-F	FABRICAÇÃO DE MÓDULO CENTRAL MEDINDO (12X3,6)M. EXECUTADO EM PEÇAS DE AÇO CARBONO, NECESSÁRIAS PARA COMPOSIÇÃO DO PIER FLUTUANTE, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO, ANTI INCRUSTANTE E ACABAMENTO.				MOD	4,00
				Módulo Central Flutuante		Total			
				4,00 un		=		4,00 un	
06.05.02	COMPOSIÇÃO	11.004.0220-S	11.004.0220-F	FABRICAÇÃO DE MÓDULO VÃO CENTRAL MEDINDO (2,8X12)M. EXECUTADO EM PEÇAS DE AÇO CARBONO, NECESSÁRIAS PARA COMPOSIÇÃO DO PIER FLUTUANTE, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO, ANTI INCRUSTANTE E ACABAMENTO.				MOD	2,00
				Módulo Central Flutuante		Total			
				2,00 un		=		2,00 un	
06.05.03	COMPOSIÇÃO	11.004.0230-S	11.004.0230-F	FABRICAÇÃO DE MÓDULO GERAL MEDINDO (12X1,2)M. EXECUTADO EM PEÇAS DE AÇO CARBONO, NECESSÁRIAS PARA COMPOSIÇÃO DO PIER FLUTUANTE, PINTURA DE PROTEÇÃO, ANTI INCRUSTANTE E ACABAMENTO.				MOD	72,00
				Módulo Central Flutuante		Total			
				72,00 un		=		72,00 un	
06.05.04	ORSE	7697-NDES (ORSE)	7697-DES (ORSE)	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso				m	446,40
				Quantidade		Comprimento		Lados	Total
				16,00 un	x	12,00 m		2,00 un	= 384,00 m
				1,00 un	x	31,20 m		2,00 un	= 62,40 m
									446,40 un
06.05.05	EMOP	11.013.0080-0	11.013.0080-A	CONCRETO ARMADO,FCk=30MPa,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS				M3	0,48
Ancoragem do Pier								Total	
Bloco				0,50 m	x	0,50 m	x	0,50 m	x 2,00 = 0,25 m³
Vigas				3,80 m	x	0,20 m	x	0,30 m	x = 0,23 m³
									0,48 m³
06.06 PINTURA									
06.06.01	EMOP	17.013.0095-1	17.013.0095-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM TINTA A BASE DE RESINA DE BORRACHA CLORADA,INCLUSIVE LIMPEZA,UMA DEMA0 DE TINTA PRIMARIA DA MESMA LINHA E DUAS DEMA0S DE ACABAMENTO				M2	141,30
Tubulão:				Altura		Comprimento		Quantidade	Total
				1,57 m	x	10,00 m	x	9,00 un	= 141,30 m²
06.07 PISOS									
06.07.01	SCO	ES 32.07.0500 (/)	ES 31.07.0500 (/)	Deck em madeira plástica PEAD (polietileno de alta densidade) 100% reciclável POLY RIO ou similar, perfil 100x30mm goivetado para encaixar os espaçadores para a fixação da forração modos que o parafuso não fique aparente e 50x25mm transversais para granzepe, os granzepe devem ser apoiados sobre uma base estrutural. Fornecimento e instalação.				m2	1449,60
				Quantidade		Comprimento		Largura	Total
				4	x	3,60 m	x	12,00 m	= 172,80 m²
				38	x	2,80 m	x	12,00 m	= 1.276,80 m²
									1.449,60 m²
07 AS BUILT									
07.01 AS BUILT									
07.01.01	COMPOSIÇÃO	01.050.0048-S	01.050.0048-F	AS BUILT				UNIDXMÉS	1,00
				Quantidade		Total			
				1,00 un		=		1,00 un	



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

CONSTRUÇÃO DE PIER FLUTUANTE - SEPETIBA

ANEXO 05
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

COMPOSIÇÃO 01						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		01.050.0048-5						R\$	63.817,44	UNIDXMES
CÓDIGO DESONERADO:		01.050.0048-F						R\$	55.404,24	UNIDXMES
DESCRIÇÃO: AS BUILT										
EQUIPAMENTOS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
					0,00%				R\$	- R\$
		(A) SUBTOTAL							R\$	- R\$
MATERIAIS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
					0,00%				R\$	- R\$
		(B) SUBTOTAL							R\$	- R\$
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 ENCARGOSSOCIAIS		01.050.0715-0	01.050.0715-A	MES	3,00%	1,00000	32.658,56	28.299,04	R\$	33.638,31 R\$ 29.148,01
MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		05.105.0145-0	05.105.0145-A	MES	3,00%	1,00000	6.501,44	5.633,76	R\$	6.696,48 R\$ 5.802,77
MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		05.105.0146-0	05.105.0146-A	MES	3,00%	1,00000	3.585,12	3.106,40	R\$	3.692,67 R\$ 3.199,59
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%	1,00000	6.915,04	5.991,04	R\$	7.122,49 R\$ 6.170,77
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%	1,00000	11.524,48	9.986,24	R\$	11.870,21 R\$ 10.285,82
		(C) SUBTOTAL							R\$	63.020,16 R\$ 54.606,96
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE ONERADO	SALÁRIO BASE DESONERADO	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO
ESTACAO TOTAL,COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2",ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA,E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA,GATILHO RAPIDO,DISPLAY DUPLO,TECLADO ALFANUMERICO,MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS,PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO DE MEMORIA OU PEN DRIVE,TRANSFERENCIA DE DADOS VIAUSB,BATERIA RECARREGAVEL,EXCLUSIVE EQUIPE DE TOPOGRAFIA		19.011.0019-2	19.011.0019-C	H	0,00%	176,00000	1,13	1,13	R\$	198,88 R\$ 198,88
DISTANCIOMETRO ELETRONICO ACOPLADO A TEODOLITO.		58.002.0306-1	58.002.0306-B	H	0,00%	176,00000	3,4	3,4	R\$	598,40 R\$ 598,40
		(D) SUBTOTAL							R\$	797,28 R\$ 797,28
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 01								R\$		63.817,44 R\$ 55.404,24

COMPOSIÇÃO 02						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		11.004.0210-5						R\$	326.480,47	MOD
CÓDIGO DESONERADO:		11.004.0210-F						R\$	322.141,41	MOD
DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE MÓDULO CENTRAL MEDINDO (12X3,6)M. EXECUTADO EM PEÇAS DE AÇO CARBONO, NECESSÁRIAS PARA COMPOSIÇÃO DO PIER FLUTUANTE, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO, ANTI INCRUSTANTE E ACABAMENTO.										
SERVIÇOS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P2		100721-NDES	100721-DES	M2	5,00%	309,12000	30,85	28,96	R\$	10.013,16 R\$ 9.399,72
PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM TINTA A BASE DE RESINA DE BORRACHA CLORADA, INCLUSIVE LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA PRIMÁRIA DA MESMA LINHA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO		17.013.0095-1	17.013.0095-B	M2	5,00%	44,64000	36,93	34,38	R\$	1.730,98 R\$ 1.611,45
PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020		100752-NDES	100752-DES	M2	5,00%	309,12000	58,01	56,47	R\$	18.828,65 R\$ 18.328,80
		(A) SUBTOTAL							R\$	30.572,79 R\$ 29.339,97
MATERIAIS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
CHAPA AÇO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAM.AQUENTE, TAM.PADRAO, BORDAS UNIV.,CHAPA PRETA, PREÇO DE REVEND., C/ESPE.6,35MM		01417	01417	KG	5,00%	10.528,00000	8,9772	8,9772	R\$	99.237,55 R\$ 99.237,55
CANTONEIRA DE AÇO, 2X2X1/4"		11416	11416	KG	5,00%	5.009,28000	10,5457	10,5457	R\$	55.467,68 R\$ 55.467,68
TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=4"		00312	00312	M	5,00%	36,00000	170,69	170,69	R\$	6.452,08 R\$ 6.452,08
CHAPA DE AÇO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA A QUENTE,TAMANHO PADRAO, BORDAS UNIVERSAIS,PREÇO DE USINA,C/ESPE. 12,5MM		00100	00100	KG	5,00%	236,65000	8,1206	8,1206	R\$	2.017,82 R\$ 2.017,82
TUBO DE AÇO INOXIDAVEL 304 POLIDO DE (25,4X1,5)MM		14997	14997	M	5,00%	48,00000	30,98	30,98	R\$	1.561,39 R\$ 1.561,39
BARRA CHATA DE AÇO, DE 2"X1/4"		11260	11260	KG	5,00%	322,45000	10,3175	10,3175	R\$	3.493,22 R\$ 3.493,22
CANTONEIRA DE AÇO DOCE, P/SERRALHERIA, PREÇO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATÉ 1 1/2"X1/8"		00011	00011	KG	5,00%	63,58000	9,6382	9,6382	R\$	643,43 R\$ 643,43
TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, 8"		11102	11102	M	5,00%	12,00000	688,26	688,26	R\$	8.672,07 R\$ 8.672,07
OXIGENIO, EM GARRAFAS DE 9,3M3		00165	00165	M3	5,00%	716,00000	10,2	10,2	R\$	7.668,36 R\$ 7.668,36
ACETILENO EM CILINDRO DE 9KG		00171	00171	KG	5,00%	143,20000	95,79	95,79	R\$	14.402,98 R\$ 14.402,98
ELETRODO C/DIAM.DE 5MM (3/16"), E-7018-6G		13420	13420	KG	5,00%	358,00000	49,48	49,48	R\$	18.599,53 R\$ 18.599,53
		(B) SUBTOTAL							R\$	218.216,11 R\$ 218.216,11
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 SERRALHEIRO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		06913	20131	H	3,00%	72,00000	28,76	24,92	R\$	2.132,84 R\$ 1.848,06
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01944	20134	H	3,00%	192,00000	28,76	24,92	R\$	5.687,57 R\$ 4.928,17
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE SOLDADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01943	20006	H	3,00%	96,00000	20,37	17,65	R\$	2.014,18 R\$ 1.745,23
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01944	20134	H	3,00%	96,00000	28,76	24,92	R\$	2.843,78 R\$ 2.464,08
MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		08045	20146	H	3,00%	56,00000	44,47	38,53	R\$	2.565,02 R\$ 2.222,41
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR B (MENOR CATEGORIA QUE O MONTADOR A), INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS		01974	20103	H	3,00%	72,00000	26,73	23,16	R\$	1.982,29 R\$ 1.717,54
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...)INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		01969	20112	H	3,00%	36,00000	26,73	23,16	R\$	991,14 R\$ 858,77
		(C) SUBTOTAL							R\$	18.216,82 R\$ 15.784,26
EQUIPAMENTOS		CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
RETIFICADORA DE SOLDA ELÉTRICA DE 430A,MODELO TRR 2600, BANBOZZI OU SIMILAR		13537	13537	UN	0,00%	1,79000	6312,87	6312,87	R\$	11.300,03 R\$ 11.300,03
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANÇA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOOPERADOR		19.004.0051-3	19.004.0051-D	H	0,00%	72,00000	210,64	206,63	R\$	15.166,08 R\$ 14.877,36
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANÇA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOOPERADOR		19.004.0051-2	19.004.0051-C	H	0,00%	96,00000	343,84	339,83	R\$	33.008,64 R\$ 32.623,68
		(D) SUBTOTAL							R\$	59.474,75 R\$ 58.801,07
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 02								R\$		326.480,47 R\$ 322.141,41

ANEXO 05 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO										
COMPOSIÇÃO 03						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		11.004.0220-5						R\$	134.390,63	MOD
CÓDIGO DESONERADO:		11.004.0220-F						R\$	131.538,26	MOD
DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE MÓDULO VÃO CENTRAL MEDINDO (2,8X12)M. EXECUTADO EM PEÇAS DE AÇO CARBONO, NECESSÁRIAS PARA COMPOSIÇÃO DO PIER FLUTUANTE, INCLUSIVE PINTURA DE PROTEÇÃO, ANTI INCRUSTANTE E ACABAMENTO.										
SERVIÇOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	100721-NDES	100721-DES	M2	5,00%	67,50400	30,85	28,96	R\$ 2.186,62	R\$ 2.052,66	
PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	100752-NDES	100752-DES	M2	5,00%	67,50400	58,01	56,47	R\$ 4.111,70	R\$ 4.002,54	
(A) SUBTOTAL								R\$ 6.298,32	R\$ 6.055,20	
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAM.AQUENTE, TAM.PADRAO, BORDAS UNIV.,CHAPA PRETA, PREÇO DE REVENO., C/ESPES.6,35MM	01417	01417	KG	5,00%	1.882,15760	8,9772	8,9772	R\$ 17.741,33	R\$ 17.741,33	
CANTONEIRA DE ACO, 2X2X1/4"	11416	11416	KG	5,00%	2.467,20000	10,5457	10,5457	R\$ 27.319,26	R\$ 27.319,26	
BARRA CHATA DE ACO, DE 2"X1/4"	11260	11260	KG	5,00%	367,06800	10,3175	10,3175	R\$ 3.976,58	R\$ 3.976,58	
OXIGENIO, EM GARRAFAS DE 9,3M3	00165	00165	M3	5,00%	236,00000	10,2	10,2	R\$ 2.527,56	R\$ 2.527,56	
ACETILENO EM CILINDRO DE 9KG	00171	00171	KG	5,00%	47,20000	95,79	95,79	R\$ 4.747,35	R\$ 4.747,35	
ELETRODO C/DIAM.DE 5MM (3/16"), E-7018-6G	13420	13420	KG	5,00%	118,00000	49,48	49,48	R\$ 6.130,57	R\$ 6.130,57	
(B) SUBTOTAL								R\$ 62.442,65	R\$ 62.442,65	
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 SERRALHEIRO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	06913	20131	H	3,00%	72,00000	28,76	24,92	R\$ 2.132,84	R\$ 1.848,06	
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01944	20134	H	3,00%	96,00000	28,76	24,92	R\$ 2.843,78	R\$ 2.464,08	
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE SOLDADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01943	20006	H	3,00%	72,00000	20,37	17,65	R\$ 1.510,63	R\$ 1.308,92	
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01944	20134	H	3,00%	144,00000	28,76	24,92	R\$ 4.265,68	R\$ 3.696,13	
MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	08045	20146	H	3,00%	24,00000	44,47	38,53	R\$ 1.099,29	R\$ 952,46	
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR B (MENOR CATEGORIA QUE O MONTADOR A), INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	01974	20103	H	3,00%	72,00000	26,73	23,16	R\$ 1.982,29	R\$ 1.717,54	
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...)INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01969	20112	H	3,00%	24,00000	26,73	23,16	R\$ 660,76	R\$ 572,51	
(C) SUBTOTAL								R\$ 14.495,27	R\$ 12.559,70	
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
RETIFICADORA DE SOLDA ELTRICA DE 430A,MODELO TRR 2600, BANBOZZI OU SIMILAR	13537	13537	UN	0,00%	0,47200	6312,87	6312,87	R\$ 2.979,67	R\$ 2.979,67	
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOPERADOR	19.004.0051-3	19.004.0051-D	H	0,00%	72,00000	210,64	206,63	R\$ 15.166,08	R\$ 14.877,36	
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOPERADOR	19.004.0051-2	19.004.0051-C	H	0,00%	96,00000	343,84	339,83	R\$ 33.008,64	R\$ 32.623,68	
(D) SUBTOTAL								R\$ 51.154,39	R\$ 50.480,71	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 03								R\$ 134.390,63	R\$ 131.538,26	
COMPOSIÇÃO 04						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		11.004.0230-5						R\$	208.652,61	MOD
CÓDIGO DESONERADO:		11.004.0230-F						R\$	205.487,91	MOD
DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO DE MÓDULO GERAL MEDINDO (12X1,2)M. EXECUTADO EM PEÇAS DE AÇO CARBONO, NECESSÁRIAS PARA COMPOSIÇÃO DO PIER FLUTUANTE, PINTURA DE PROTEÇÃO, ANTI INCRUSTANTE E ACABAMENTO.										
SERVIÇOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	100721-NDES	100721-DES	M2	5,00%	234,24000	30,85	28,96	R\$ 7.587,61	R\$ 7.122,76	
PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM TINTA A BASE DE RESINA DE BORRACHA CLORADA,INCLUSIVE LIMPEZA,UMA DEMAO DE TINTA PRIMARIA DA MESMA LINHA E DUAS DEMADOS DE ACABAMENTO	17.013.0095-1	17.013.0095-B	M2	5,00%	34,08000	36,93	34,38	R\$ 1.321,50	R\$ 1.230,25	
PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	100752-NDES	100752-DES	M2	5,00%	234,24000	58,01	56,47	R\$ 14.267,67	R\$ 13.888,90	
(A) SUBTOTAL								R\$ 23.176,78	R\$ 22.241,91	
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAM.AQUENTE, TAM.PADRAO, BORDAS UNIV.,CHAPA PRETA, PREÇO DE REVENO., C/ESPES.6,35MM	01417	01417	KG	5,00%	5.365,04000	8,9772	8,9772	R\$ 50.571,18	R\$ 50.571,18	
CANTONEIRA DE ACO, 2X2X1/4"	11416	11416	KG	5,00%	2.874,24000	10,5457	10,5457	R\$ 31.826,41	R\$ 31.826,41	
TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=4"	00312	00312	M	5,00%	18,00000	170,69	170,69	R\$ 3.226,04	R\$ 3.226,04	
CHAPA DE ACO CARBONO,P/USOS GERAIS,LAMINADA A QUENTE,TAMANHO PADRAO,BORDAS UNIVERSAIS.PREÇO DE USINA.C/ESPES. 12,5MM	00100	00100	KG	5,00%	1,19000	8,1206	8,1206	R\$ 10,14	R\$ 10,14	
TUBO DE ACO INOXIDAVEL 304 POLIDO DE (25,4X1,5)MM	14997	14997	M	5,00%	48,00000	30,98	30,98	R\$ 1.561,39	R\$ 1.561,39	
BARRA CHATA DE ACO, DE 2"X1/4"	11260	11260	KG	5,00%	249,44000	10,3175	10,3175	R\$ 2.702,27	R\$ 2.702,27	
CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, PREÇO DE REVENDEADOR, DE 5/8"x1/8" ATE 1.1/2"x1/8"	00011	00011	KG	5,00%	63,58000	9,6382	9,6382	R\$ 643,43	R\$ 643,43	
TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, 8"	11102	11102	M	5,00%	12,00000	688,26	688,26	R\$ 8.672,07	R\$ 8.672,07	
ORIGENIO, EM GARRAFAS DE 9,3M3	00165	00165	M3	5,00%	405,00000	10,2	10,2	R\$ 4.337,55	R\$ 4.337,55	
ACETILENO EM CILINDRO DE 9KG	00171	00171	KG	5,00%	81,00000	95,79	95,79	R\$ 8.146,93	R\$ 8.146,93	
ELETRODO C/DIAM.DE 5MM (3/16"), E-7018-6G	13420	13420	KG	5,00%	202,50000	49,48	49,48	R\$ 10.520,68	R\$ 10.520,68	
(B) SUBTOTAL								R\$ 122.218,09	R\$ 122.218,09	
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 SERRALHEIRO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	06913	20131	H	3,00%	6,00000	28,76	24,92	R\$ 177,73	R\$ 154,00	
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01944	20134	H	3,00%	72,00000	28,76	24,92	R\$ 2.132,84	R\$ 1.848,06	
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE SOLDADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01943	20006	H	3,00%	72,00000	20,37	17,65	R\$ 1.510,63	R\$ 1.308,92	
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01944	20134	H	3,00%	144,00000	28,76	24,92	R\$ 4.265,68	R\$ 3.696,13	
MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	08045	20146	H	3,00%	56,00000	44,47	38,53	R\$ 2.565,02	R\$ 2.222,41	
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR B (MENOR CATEGORIA QUE O MONTADOR A), INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	01974	20103	H	3,00%	56,00000	26,73	23,16	R\$ 1.541,78	R\$ 1.335,86	
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX.(COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...)INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01969	20112	H	3,00%	24,00000	26,73	23,16	R\$ 660,76	R\$ 572,51	
(C) SUBTOTAL								R\$ 12.854,44	R\$ 11.137,89	
Reutilizados	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
RETIFICADORA DE SOLDA ELTRICA DE 430A,MODELO TRR 2600, BANBOZZI OU SIMILAR	13537	13537	UN	0,00%	1,01250	6312,87	6312,87	R\$ 6.391,78	R\$ 6.391,78	
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOPERADOR	19.004.0051-2	19.004.0051-C	H	0,00%	56,00000	343,84	339,83	R\$ 19.255,04	R\$ 19.030,48	
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOPERADOR	19.004.0051-2	19.004.0051-C	H	0,00%	72,00000	343,84	339,83	R\$ 24.756,48	R\$ 24.467,76	
(D) SUBTOTAL								R\$ 50.403,30	R\$ 49.890,02	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 04								R\$ 208.652,61	R\$ 205.487,91	

ANEXO 05 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO									
COMPOSIÇÃO 05						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:		01.050.0300-5						R\$ 124,78	M2
CÓDIGO DESONERADO:		01.050.0300-F						R\$ 108,12	M2
DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA DE FLUTUANTE MARÍTIMO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES.									
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%				R\$ -	R\$ -
(A) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%	0,90000			R\$ -	R\$ -
(B) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
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 ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	10965	20019	H	3,00%	0,45700	265,09	229,7	R\$ 124,78	R\$ 108,12
(C) SUBTOTAL								R\$ 124,78	R\$ 108,12
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%				R\$ -	R\$ -
(D) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 05								R\$ 124,78	R\$ 108,12
COMPOSIÇÃO 06						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:		01.050.0310-5						R\$ 136,52	M2
CÓDIGO DESONERADO:		01.050.0310-F						R\$ 118,29	M2
DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE FLUTUANTE MARÍTIMO, CONSIDERANDO ESTRUTURAS METÁLICAS E FUNDAÇÕES, APRESENTADOEM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES.									
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%				R\$ -	R\$ -
(A) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%	0,90000			R\$ -	R\$ -
(B) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
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 ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	10965	20019	H	3,00%	0,50000	265,09	229,7	R\$ 136,52	R\$ 118,29
(C) SUBTOTAL								R\$ 136,52	R\$ 118,29
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%				R\$ -	R\$ -
(D) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 06								R\$ 136,52	R\$ 118,29
COMPOSIÇÃO 07						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:		10.003.0055-5						R\$ 1.980,25	M
CÓDIGO DESONERADO:		10.003.0055-F						R\$ 1.964,53	M
DESCRIÇÃO: ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 120T, INIEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO)									
SERVIÇOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
INIECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEDORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADEDE 900 A 4800L DE MISTURA SECA,DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDACOES,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	07.100.0040-1	07.100.0040-B	M3	5,00%	0,19625	747,13	717,23	R\$ 153,95	R\$ 147,79
(A) SUBTOTAL								R\$ 153,95	R\$ 147,79
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
ARAME RECOZIDO Nº 18	00004	00004	KG	5,00%	0,13750	11,5475	11,5475	R\$ 1,66	R\$ 1,66
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO, DE 25,0MM	00021	00021	KG	5,00%	19,26500	8,2499	8,2499	R\$ 166,88	R\$ 166,88
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 06,3MM	6211	6211	KG	5,00%	1,92325	6,7323	6,7323	R\$ 13,59	R\$ 13,59
TUBO CAMISA ACO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 500mm	030409U	030409U	m	5,00%	1,00000	1497,71	1497,71	R\$ 1.572,59	R\$ 1.572,59
(B) SUBTOTAL								R\$ 1.754,72	R\$ 1.754,72
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 ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01998	20015	H	3,00%	2,60000	26,73	23,16	R\$ 71,58	R\$ 62,02
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01999	20132	H	3,00%	2,60000	19,33	16,75	R\$ 51,76	R\$ 44,85
(C) SUBTOTAL								R\$ 71,58	R\$ 62,02
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%	72,00000			R\$ -	R\$ -
(D) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 07								R\$ 1.980,25	R\$ 1.964,53
COMPOSIÇÃO 08						10 = 08/2023		PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE
CÓDIGO ONERADO:		10.003.0056-5						R\$ 547,54	M
CÓDIGO DESONERADO:		10.003.0056-F						R\$ 495,81	M
DESCRIÇÃO: PERFURAÇÃO DE ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 120T, INIEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.									
SERVIÇOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDIA EM CADA FURO	01.002.0046-0	01.002.0046-A	M	0,00%	0,90000	451,43	408	R\$ 406,28	R\$ 367,20
PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO16",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDIA EM CADA FURO	01.002.0085-0	01.002.0085-A	M	0,00%	0,10000	1412,64	1286,18	R\$ 141,26	R\$ 128,61
(A) SUBTOTAL								R\$ 547,54	R\$ 495,81
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
(B) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				3,00%				R\$ -	R\$ -
(C) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO
				0,00%				R\$ -	R\$ -
(D) SUBTOTAL								R\$ -	R\$ -
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 08								R\$ 547,54	R\$ 495,81

ANEXO 05 COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO										
COMPOSIÇÃO 09							I0 = 08/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		19.004.0500-5						R\$	14.237,96	UNIDADE
CÓDIGO DESONERADO:		19.004.0500-F						R\$	14.112,74	UNIDADE
DESCRIÇÃO: CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MÓDULO FLUTUANTE FABRICADO EM PEÇAS DE AÇO CARBONO (EXCLUSIVE ESTE), CONSIDERANDO GUINDASTE, CARRETA, BALSAS, REBOCADOR, LACHA DE ALUMÍNIO E MÃO DE OBRA, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL.										
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
(A) SUBTOTAL								R\$	- R\$ -	
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
(B) SUBTOTAL								R\$	- R\$ -	
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 MOTORISTA DE CAMINHÃO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01981	20105	H	3,00%	9,00000	26,73	23,16	R\$ 247,78	R\$ 214,69	
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01999	20132	H	3,00%	9,00000	19,33	16,75	R\$ 179,18	R\$ 155,27	
(C) SUBTOTAL								R\$	426,96 R\$ 369,96	
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE30T,INCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0031-4	19.004.0031-E	H	0,00%	9,00000	103,76	100,19	R\$ 933,84	R\$ 901,71	
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOPERADOR	19.004.0051-2	19.004.0051-C	H	0,00%	9,00000	343,84	339,83	R\$ 3.094,56	R\$ 3.058,47	
LOCACAO DE Balsa MODULAR PARA ABRIGAR EQUIPAMENTOS E EQUIPE DE SONDAGEM (EXCLUSIVE ESTES),MED.APROX.(5X14)M,PONTAL 1,20M	14882	14882	MES	0,00%	0,05000	65000	65000	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00	
LOCACAO DE LANCHAS EM ALUMINIO COM MOTORDE 15 A 25HP, INCLUSIVE COMBUSTIVEL PARACURTAS DISTANCIAS	14883	14883	MES	0,00%	0,05000	65000	65000	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00	
LOCACAO DE LANCHAS EM ALUMINIO COM MOTORDE 15 A 25HP, INCLUSIVE COMBUSTIVEL PARACURTAS DISTANCIAS	14883	14883	MES	0,00%	0,05000	65000	65000	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00	
MOTOCICLETA,125 CLINDRADAS X/E,EXCLUSIVE MOTORISTA	19.004.0500-0	19.004.0500-A	MES	0,00%	0,05000	652,11	652,11	R\$ 32,60	R\$ 32,60	
(D) SUBTOTAL								R\$	13.811,00 R\$ 13.742,78	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 09								R\$	14.237,96 R\$ 14.112,74	
COMPOSIÇÃO 10							I0 = 08/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		11.004.0248-5						R\$	23.782,74	MOD
CÓDIGO DESONERADO:		11.004.0248-F						R\$	23.545,99	MOD
DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE MONTAGEM BRUTA DE PLATAFORMA FLUTUANTE.										
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
(A) SUBTOTAL								R\$	- R\$ -	
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
(B) SUBTOTAL								R\$	- R\$ -	
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 MERGULHADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	13615	20099	H	3,00%	12,50000	50,58	43,82	R\$ 651,21	R\$ 564,18	
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR B (MENOR CATEGORIA QUE O MONTADOR A), INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	01974	20103	H	3,00%	9,00000	26,73	23,16	R\$ 247,78	R\$ 214,69	
MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	08045	20146	H	3,00%	8,00000	44,47	38,53	R\$ 366,43	R\$ 317,48	
MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	06913	20131	H	3,00%	9,00000	28,76	24,92	R\$ 266,60	R\$ 231,00	
(C) SUBTOTAL								R\$	1.532,02 R\$ 1.327,35	
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
GUINDASTE SOBRE RODAS,MEIA LANCA,CAPACIDADE DE 6T,INCLUSIVEOPERADOR	19.004.0051-2	19.004.0051-C	H	0,00%	8,00000	343,84	339,83	R\$ 2.750,72	R\$ 2.718,64	
LOCACAO DE Balsa MODULAR PARA ABRIGAR EQUIPAMENTOS E EQUIPE DE SONDAGEM (EXCLUSIVE ESTES),MED.APROX.(5X14)M,PONTAL 1,20M	14882	14882	MES	0,00%	0,10000	65000	65000	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	
LOCACAO DE LANCHAS EM ALUMINIO COM MOTORDE 15 A 25HP, INCLUSIVE COMBUSTIVEL PARACURTAS DISTANCIAS	14883	14883	MES	0,00%	0,10000	65000	65000	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	
LOCACAO DE LANCHAS EM ALUMINIO COM MOTORDE 15 A 25HP, INCLUSIVE COMBUSTIVEL PARACURTAS DISTANCIAS	14883	14883	MES	0,00%	0,10000	65000	65000	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	
(D) SUBTOTAL								R\$	22.250,72 R\$ 22.218,64	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 10								R\$	23.782,74 R\$ 23.545,99	
COMPOSIÇÃO 11							I0 = 08/2023	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	
CÓDIGO ONERADO:		01.004.0001-5						R\$	1.488,23	M
CÓDIGO DESONERADO:		01.004.0001-F						R\$	1.441,94	M
DESCRIÇÃO: SONDA GEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO EX(35MM),SOB LAMINA D'AGUA DE RIOS E LAGOAS, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO										
EQUIPAMENTOS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
GUINDASTE ARTICULADO,SOBRE CAMINHÃO DIESEL(INCLUSIVE ESTE),MOMENTO MAXIMO DE ELEVACAO 30TM E CAPACIDADE MAXIMA DE ELEVACAO 8,5T A 3,4M,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0056-2	19.004.0056-C	H	0,00%	0,5869500	304,24	296,66	R\$ 178,57	R\$ 174,12	
LOCACAO DE Balsa MODULAR PARA ABRIGAR EQUIPAMENTOS E EQUIPE DE SONDAGEM (EXCLUSIVE ESTES),MED.APROX.(5X14)M,PONTAL 1,20M	14882	14882	MES	0,00%	0,0066698	65.000,00	65.000,00	R\$ 433,53	R\$ 433,53	
LOCACAO DE LANCHAS EM ALUMINIO COM MOTORDE 15 A 25HP, INCLUSIVE COMBUSTIVEL PARACURTAS DISTANCIAS	14883	14883	MES	0,00%	0,0066698	65.000,00	65.000,00	R\$ 433,53	R\$ 433,53	
(A) SUBTOTAL								R\$	1.045,63 R\$ 1.041,18	
MATERIAIS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
COROA OU BASE DE IMPLANTACAO INCRUSTADA,PARA PERFURACAO DE ROCHA, NO DIAMETRO DE35MM	00742	00742	UN	0,00%	0,0964000	519,1064	519,1064	R\$ 50,04	R\$ 50,04	
(B) SUBTOTAL								R\$	50,04 R\$ 50,04	
MÃO DE OBRA	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	C.HORÁRIO ONERADO	C.HORÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
				3,00%				R\$ -	R\$ -	
(C) SUBTOTAL								R\$	- R\$ -	
COMPOSIÇÕES REUTILIZADAS	CÓD. ONERADO	CÓD. DESONERADO	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	
CUSTO HORARIO PRODUTIVO - DIAMANTE	55.100.0005-1	55.100.0005-B	H	0,00%	0,6182000	523,75	464,99	R\$ 323,78	R\$ 287,45	
CUSTO IMPRODUTIVO PARALUSACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DEEQUIPAM,SONDA GEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO	58.002.0330-1	58.002.0330-B	H	0,00%	0,2649000	144,82	126,88	R\$ 38,36	R\$ 33,61	
GUINDASTE ARTICULADO,SOBRE CAMINHÃO DIESEL(INCLUSIVE ESTE),MOMENTO MAXIMO DE ELEVACAO 30TM E CAPACIDADE MAXIMA DE ELEVACAO 8,5T A 3,4M,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	19.004.0056-2	19.004.0056-C	H	0,00%	0,1000000	304,24	296,66	R\$ 30,42	R\$ 29,66	
(D) SUBTOTAL								R\$	392,56 R\$ 350,72	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 11								R\$	1.488,23 R\$ 1.441,94	