



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

**ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
ÍTEM	CODIGO	DESCRIÇÃO				UNIDADE	TOTAL	
1.1	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				MES	6,00	
Eng. Responsável da intervenção		Qt. De Profissionais		Período		Total		
		1 prof.	x	6 meses	=	6 meses		
1.2	05.105.0121-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				MES	6,00	
Colaborador responsável pelo apropriação dos serviços		Qt. De Profissionais		Período		Total		
		1 prof.	x	6 meses	=	6 meses		
1.3	05.105.0126-0	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				MES	6,00	
Encarregado de turma (equipe)		Qt. De Profissionais		Período		Total		
		1 prof.	x	6 meses	=	6 meses		
1.4	05.105.0100-0	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				MES	6,00	
Colaborador responsável pela segurança dos equipamentos em horário de parada (considerando fora de Horário comercial)		Qt. De Profissionais		Período		Total		
		1 prof.	x	6 meses	=	6 meses		
1.5	19.004.0045-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA				H	739,20	
Viatura de apoio a obra		Quant.		Horas		Mês	Percentual	Total
		1 unid.	x	176,00 horas	x	6 meses	x 70%	= 739,20 horas
1.6	19.004.0045-4	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1.0 LITRO,EXCLUSIVE MOTORISTA				H	316,80	
Viatura de apoio a obra		Quant.		Horas		Mês	Percentual	Total
		1 unid.	x	176,00 horas	x	6 meses	x 30%	= 316,80 horas
1.7	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL				UR	381,92	
Unid. Referência		Custo Total		Custo Total	Valor da UR	Total de UR		
		R\$ 231.827,90	x 5%	= 11.591,39	/ R\$ 30,35	=	381,92 UR	



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

**SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA
- CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ**

ANEXO 05

MEMÓRIA DE CÁLCULO


ENCARGOS COMPLEMENTARES							
ÍTEM	CODIGO	DESCRIÇÃO				UNIDADE	TOTAL
2.1	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA				UN	3036,00
		Itens referente	Qt. De Profissionais	Prazo	Período	Total	
Apontador	1.2		1 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	132,00 horas	
Feitor	1.3		1 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	132,00 horas	
Vigilante	1.4		1 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	132,00 horas	
Op. de Máq.	4.1 / 5.1 / 5.2 / 5.3 / 5.5 / 6.5		5 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	660,00 horas	
Servente	4.1 / 5.1 / 5.2		14 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	1848,00 horas	
Motorista	5.4		1 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	132,00 horas	
2.2	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS				UN	3036,00
		Café da manhã para os colaboradores	Qt. De Profissionais	Dias	Período	Total	
			23 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	3.036 unid.	
2.3	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS				UN	3036,00
		Almoço para os colaboradores	Qt. De Profissionais	Dias	Período	Total	
			23 prof.	x 22 dias	x 6 meses =	3.036 unid.	



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇO PRELIMINAR				
ÍTEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
3.1	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	6,00
Container para Escritório		Quantidade 1 unid. x Período 6 meses = Total 6,00		
3.2	02.006.0025-0	ALUGUEL CONTAINER,PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,4 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.,CARGA E DESCARGA	UNXMES	6,00
Container para banheiro e vestiário		Quantidade 1 unid. x Período 6 meses = Total 6,00		
3.3	AD 20.15.0100	Container escritório, vestiário ou depósito, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aco, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mes	6,00
Container para Almoxarifado		Quantidade 1 unid. x bilização e Desmobilização 6 meses = Total 6,00		
3.4	04.013.0015-0	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 6,00		
3.5	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	843,00
				
Transporte de Container considerando ponto de partida próximo ao marco "0" da Av. Brasil.		Quantidade 3 unid. x DMT 281,00 km = Total 843,00		
3.6	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,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
Fornecimento de Reservatório de água do Canteiro de Obra		Quantidade 1 unid. = Total 1 unid.		
3.7	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS
GOYTACAZES - RJ

ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Instalação de Reservatório de água do Canteiro de Obra		Quantidade 1 unid.	=	Total 1 unid.		
3.8	02.015.0001-0	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
Instalação de Água		Quantidade 1 unid.	=	Total 1 unid.		
3.9	15.002.0623-0	FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO			UN	1,00
Sistema de esgoto		Quantidade 1 unid.	=	Total 1 unid.		
3.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO			UN	1,00
Sistema de esgoto		Quantidade 1 unid.	=	Total 1 unid.		
3.11	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR			UN	1,00
Ligação de Energia		Quantidade 1 unid.	=	Total 1 unid.		
3.12	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO			M2	6,00
Placa de Obra		Quantidade 1 unid.	x	Largura 2,00 m	x	Comprimento 3,00 m = Total 6,00 m ²
3.13	04.014.0091-5	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM AUXILIO DE GUINDASTE E APOIO LOGISTICO.			T	62,80
		Peso	Quantidade		Total	
Escavadeira Long Heat		23,00 T	1 unid.	=	23,00 T	
Pá carregadeira		23,00 T	1 unid.	=	23,00 T	
Barco de Limpeza		16,00 T	1 unid.	=	16,00 T	
Barco de Apoio		0,80 T	1 unid.	=	0,80 T	
3.14	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS			T X KM	17646,80
Transporte de Equipamento Pesado considerando Ponto "0" da Av. Brasil		Peso 62,80 T	x	KM 281,00 m	=	Total 17.646,80 TxKm
3.15	02.002.0010-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA			M2	242,94
Tapume no perímetro do canteiro		Comprimento 118,53 m	x	Altura 2,20 m	-	Esquadrias 17,82 m ² = Total 242,94 m ²



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS
GOYTACAZES - RJ

ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.16	14.002.0071-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2,EXCLUSIVEFECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO					M2	17,82	
		Portão de Veículos	Altura		Largura		Quantidade	Total	
			2,20 m	x	6,30 m	x	1 unid.	=	13,86 m²
		Portão Social	2,20 m	x	0,90 m	x	2 unid.	=	3,96 m²
3.17	13961	CORRENTE DE ACO GALVANIZADO DE 3/16"					M	3,00	
		Corrente para fechamento do portão	Comprimento		Quantidade		Total		
			1,00 m	x	3 unid.		=	3,00 m	
3.18	14.007.0324-0	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO					UN	3,00	
		Cadeado para os portões	Quantidade		Total				
			3 unid.		=	3 unid.			
3.19	08.001.0009-0	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO					M3	183,96	
		Área da base do canteiro	Comprimento		Largura		Espessura	Total	
			50,21 m	x	18,32 m	x	0,20 m	=	183,96 m³
3.20	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,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					M3	17,64	
		Radier da área de container e vivencia	Comprimento		Largura		Espessura	Total	
			12,86 m	x	6,86 m	x	0,20 m	=	17,64 m³
3.21	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM1 FACE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NAESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO					M2	88,21	
		Telhado	Comprimento		Largura		Total		
			12,86 m	x	6,86 m		=	88,21 m²	
3.22	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO					M2	88,21	
		Estrutura de Telhado	Comprimento		Largura		Total		
			12,86 m	x	6,86 m		=	88,21 m²	



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA -
CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

ANEXO 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OPERAÇÃO DE DESPRENDIMENTO DA VEGETAÇÃO FLUTUANTE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO																			
ÍTEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL															
4.1	05.105.0900-5	DESPRENDIMENTO DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE E NO CORPO HÍDRICO COM EQUIPE DE APOIO EM EMBARCAÇÃO	Há	11,49															
<table><thead><tr><th></th><th>Área</th><th>Fator de Densidade</th><th>Hectare</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>A= Área de vegetação menos Densa</td><td>80.895 m²</td><td>x 70%</td><td>x 0,0001</td><td>= 5,66 ha</td></tr><tr><td>B= Área de vegetação Densa</td><td>68.590 m²</td><td>x 85%</td><td>x 0,0001</td><td>= 5,83 ha</td></tr></tbody></table> <p>Equipe de apoio para retirada de vegetação considerando limpeza do corpo hídrico com embarcação. Área de intervenção retirada do projeto DRM - BBAP - PCG - PDV - IEA - 0 - Q001 - DE</p>						Área	Fator de Densidade	Hectare	Total	A= Área de vegetação menos Densa	80.895 m ²	x 70%	x 0,0001	= 5,66 ha	B= Área de vegetação Densa	68.590 m ²	x 85%	x 0,0001	= 5,83 ha
	Área	Fator de Densidade	Hectare	Total															
A= Área de vegetação menos Densa	80.895 m ²	x 70%	x 0,0001	= 5,66 ha															
B= Área de vegetação Densa	68.590 m ²	x 85%	x 0,0001	= 5,83 ha															
4.2	05.105.0901-5	DESPRENDIMENTO DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE NAS MARGENS COM EQUIPE TERRESTRE DE APOIO	Há	4,83															
<table><thead><tr><th></th><th>Área</th><th>Fator de Densidade</th><th>Hectare</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>C= Área de vegetação mais Densa</td><td>48.341 m²</td><td>x 100%</td><td>x 0,0001</td><td>= 4,83 ha</td></tr></tbody></table> <p>Equipe de apoio para retirada de vegetação considerando no trecho de acesso a Pé. Área de intervenção retirada do projeto DRM - BBAP - PCG - PDV - IEA - 0 - Q001 - DE</p>						Área	Fator de Densidade	Hectare	Total	C= Área de vegetação mais Densa	48.341 m ²	x 100%	x 0,0001	= 4,83 ha					
	Área	Fator de Densidade	Hectare	Total															
C= Área de vegetação mais Densa	48.341 m ²	x 100%	x 0,0001	= 4,83 ha															
4.3	E 9601 (cp)	EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO E APOIO LOGISTICO - 130KW (cp)	H	739,20															
<table><thead><tr><th>Quant.</th><th>Horas</th><th>Mês</th><th>Percentual</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 unid.</td><td>x 176,00 horas</td><td>x 6 meses</td><td>x 70%</td><td>= 739,20 horas</td></tr></tbody></table> <p>Embarcação para apoio da equipe de retirada da vegetação presente na água</p>					Quant.	Horas	Mês	Percentual	Total	1 unid.	x 176,00 horas	x 6 meses	x 70%	= 739,20 horas					
Quant.	Horas	Mês	Percentual	Total															
1 unid.	x 176,00 horas	x 6 meses	x 70%	= 739,20 horas															
4.4	E 9601 (ci)	EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO E APOIO LOGISTICO - 130KW (ci)	H	316,80															
<table><thead><tr><th>Quant.</th><th>Horas</th><th>Mês</th><th>Percentual</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 unid.</td><td>x 176,00 horas</td><td>x 6 meses</td><td>x 30%</td><td>= 316,80 horas</td></tr></tbody></table> <p>Embarcação para apoio da equipe de retirada da vegetação presente na água</p>					Quant.	Horas	Mês	Percentual	Total	1 unid.	x 176,00 horas	x 6 meses	x 30%	= 316,80 horas					
Quant.	Horas	Mês	Percentual	Total															
1 unid.	x 176,00 horas	x 6 meses	x 30%	= 316,80 horas															

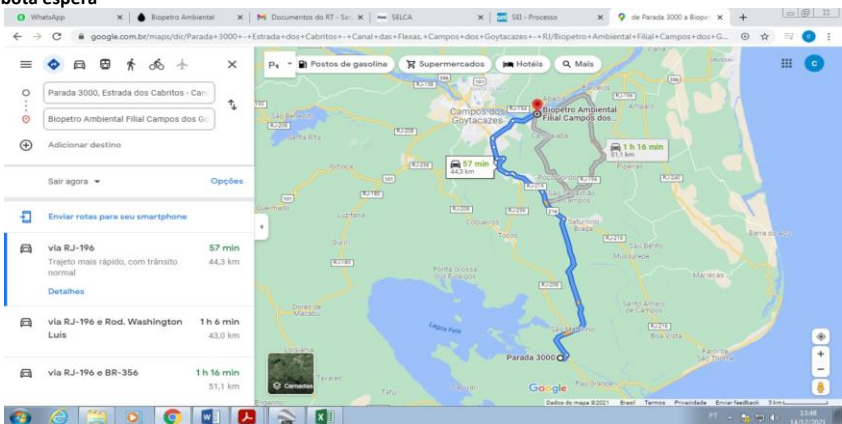


GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA -
CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

ANEXO 05

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OPERAÇÃO DE RETIRADA DA VEGETAÇÃO RETIDA NA ECOBARREIRA				
ÍTEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5.1	05.105.0800-5	SERVIÇO DE REMOÇÃO MECANIZADA DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE RETIDA NA ECOBARREIRA COM APOIO DE ESCAVADEIRA (LONG HEACH)	M³	97923,85
<div><div>Área</div><div>197.826 m²</div><div>x</div><div>Altura</div><div>0,5 m</div><div>=</div><div>Volume</div><div>98.912,98 m³</div><div>x</div><div>Percentual</div><div>99%</div><div>=</div><div>Total</div><div>97.923,85 m³</div></div> <p>Retirada mecanica da vegetação e giro para lançamento da mesma no local de apoio</p>				
5.2	05.105.0801-5	SERVIÇO DE REMOÇÃO MANUAL DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE RETIDA NA ECOBARREIRA COM APOIO DE UMA EQUIPE DE 2 PROFISSIONAIS EM EMBACAÇÃO DE 40HP.	M³	989,12
<div><div>Retirada manual da vegetação</div><div>Volume</div><div>98.912,98 m³</div><div>x</div><div>Percentual</div><div>1%</div><div>=</div><div>Total</div><div>989,12 m³</div></div>				
5.3	04.012.0071-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	22749,98
<div><div>Volume</div><div>98.912,98 m³</div><div>x</div><div>Peso Esp.</div><div>0,230 T/m³</div><div>=</div><div>Total</div><div>22.749,980 T</div></div>				
5.4	04.005.0145-0	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 20KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	1007824,11
<div><div>Peso</div><div>22.749,980 T</div><div>x</div><div>DMT</div><div>44,30 km</div><div>=</div><div>Total</div><div>1007824,11</div></div> <p>Transporte do material até o bota espera</p> 				
5.5	03.025.0035-0	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA E ATERROS,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 140CV.MEDIDO PELO VOLUME SOLTO	M3	98912,98
<div><div>Volume</div><div>98.912,98 m³</div><div>=</div><div>Total</div><div>98912,98</div></div> <p>Espalhamento do material no Bota Espera</p>				



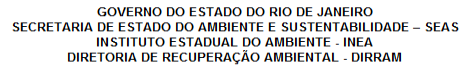
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

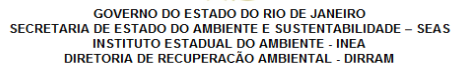
ANEXO 05

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ECOBARREIRA PARA CONTENÇÃO DE VEGETAÇÃO				
ÍTEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
6.1	10.014.0010-0	PERFIL DUPLO "I" OU "H" ATE 8",INCLUSIVE EMENDA LONGITUDINAL.O CUSTO JA ESTA MULTIPLICADO POR 2(DOIS).FORNECIMENTO	KG	1800,00
<div>Comp. Estacas Kg/M Total 80,0 m x 22,50 = 1.800,00 Kg</div> <p>Fornecimento de Perfis para os Blocos de ancoragem da Ecobarreira</p>				
6.2	10.017.0013-0	CRAVACAO DE PERFIL DE ACO "I" ATE 8",DUPLO,INCLUSIVE UM CORTE AO MACARICO,EXCLUSIVE EMENDAS,FORNECIMENTO E PERDAS DO PERFIL	M	80,00
<div>Comprimento Quantidade Blocos Total 10,0 m x 4 unid. x 2 unid. = 80 m</div> <p>Cravação de Perfis para os Blocos de ancoragem da Ecobarreira</p>				
6.3	10.012.0115-0	ARRASAMENTO DE ESTACA DE ACO,PERFIL H DE 6"X6"	UN	8,00
<div>Quantidade Blocos Total 4 unid. x 2 unid. = 8 unid.</div> <p>Arrasamento de Perfis para os Blocos de ancoragem da Ecobarreira</p>				
6.4	03.001.0080-1	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,ATE0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOCAO ATE 1 DAM	M3	0,58
<div>Quantidade Área Altura Total 2 unid. x 2,0 m² x 0,15 m = 0,58 m³</div> <p>Escavação para regularização dos blocos</p>				
6.5	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,39
<div>Quantidade Área Altura Total 2 unid. x 2,0 m² x 0,1 m = 0,39 m³</div> <p>Lançamento de Concreto Magro para base dos Blocos</p>				
6.6	10.014.0010-5	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METALICA DE FIXAÇÃO DO CABO DA ECOBARREIRA.	Kg	121,50
<div>Comp. Suporte Kgxm Total 5,4 m x 22,50 Kg = 121,50 Kg</div> <p>Fornecimento e instalação da estrutura de suporte do cabo da Ecobarreira</p>				
6.7	11.013.0110-5	CONCRETO ARMADO, fck=40mpa,(importado de usina), COM TAXA DE 80kg, LANÇADO, ADENSADO, MOLDADO COM FORMA E ESORAMENTO ATÉ, 12m² DE ÁRES, INCLUSIVE CORTE E DOBRA.	M³	2,70
<div>Quantidade Área Altura Total 2 unid. x 1,69 m² x 0,80 m = 2,70 m³</div> <p>Lançamento de Concreto nos Blocos de ancoragem da Ecobarreira</p>				
6.8	05.103.0003-5	Barreira metalica fabricada em modulos 150x79cm com barras chatas soldadas de aço galvanizado a fogo com largura de ¾" e espessura de 3/16". As barras transversais tem diâmetro de 1/4" e as da extremidade, compondo o quadro são barras redondas de ½" polegada, 2 tubo de 1.1/4"STD em suas	M	150,00
<div>Comprimento Total 150,00 m = 150 m</div> <p>Ecobarreira</p>				
6.9	01.006.0010-0	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	30000,00
<div>Comprimento Largura Total 5.000,00 m x 6,00 m = 30.000 m²</div> <p>Manutenção de pista de acesso até a Barreira</p>				



CÓDIGO:							R\$	13.713,92		
05.105.0900-5							IO: 02/2022	Há		
DESPRENDIMENTO DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE E NO CORPO HÍDRICO COM EQUIPE DE APOIO EM EMBARCAÇÃO										
EQUIPAMENTOS					CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO
						#N/D	0,00%			R\$ -
(A) TOTAL										R\$ -
MATERIAIS					CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO
#N/D					0	#N/D	0,00%	-	0	R\$ -
(A) TOTAL										R\$ -
MÃO DE OBRA					CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE					01970	H	0,00%	176,00000	25,68	R\$ 4.519,68
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI					01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI					01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI					01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI					01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
(B) TOTAL										R\$ 13.713,92
RE-UTILIZADAS					CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
#N/D					0	#N/D	0,00%	-	0	R\$ -
(B) TOTAL										R\$ -
TOTAL										R\$ 13.713,92



ANEXO 05

CÓDIGO:							R\$	9.194,24	
05.105.0901-5							ID: 02/2022	Há	
DESPRENDIMENTO DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE NAS MARGENS COM EQUIPE TERRESTRE DE APOIO									
EQUIPAMENTOS				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO
					#N/D	0,00%			R\$ -
(A) TOTAL									R\$ -
MATERIAIS				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO
#N/D				0	#N/D	0,00%	-	0	R\$ -
(A) TOTAL									R\$ -
MÃO DE OBRA				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI				01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI				01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI				01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI				01901	H	0,00%	176,00000	13,06	R\$ 2.298,56
(B) TOTAL									R\$ 9.194,24
RE-UTILIZADAS				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
#N/D				0	#N/D	0,00%	-	0	R\$ -
(B) TOTAL									R\$ -
TOTAL									R\$ 9.194,24



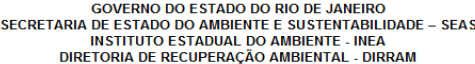
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

**SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS
DOS GOYTACAZES - RJ**

ANEXO 05

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:						R\$	9,39
05.105.0800-5						10: 02/2022	M³
SERVIÇO DE REMOÇÃO MECANIZADA DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE RETIDA NA ECOBARREIRA COM APOIO DE ESCAVADEIRA (LONG HEACH)							
EQUIPAMENTOS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
(A) TOTAL						R\$	-
MATERIAIS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	00218	L	0,00%	0,02000	5,464	R\$	0,10
OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOZO, CLASSIFICACAO API CG	00220	L	0,00%	0,00200	18,92	R\$	0,03
GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	00222	KG	0,00%	0,00200	9,85	R\$	0,01
(A) TOTAL						R\$	0,14
MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE	01970	H	1,00%	0,09000	25,68	R\$	2,33
(B) TOTAL						R\$	2,33
RE-UTILIZADAS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
ESCAVADEIRA HIDR.EST.BRACO ALONGADO,PESO APROX.23T,M.DIESEL	14877	UN	1,00%	0,00001	980000	R\$	6,92
(B) TOTAL						R\$	6,92
TOTAL						R\$	9,39



**SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS
DOS GOYTACAZES - RJ
ANEXO 05**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:						R\$	203,60
05.105.0801-5						IO: 02/2022	M³
SERVIÇO DE REMOÇÃO MANUAL DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE RETIDA NA ECOBARREIRA COM APOIO DE UMA EQUIPE DE 2 PROFISSIONAIS EM EMBACAÇÃO DE 40HP.							
EQUIPAMENTOS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
(A) TOTAL						R\$	-
MATERIAIS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
#N/D	0	#N/D	0,00%		0	R\$	-
(A) TOTAL						R\$	-
MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE	01970	H	0,00%	3,00000	25,68	R\$	77,04
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE PARA SERVICOS DECONSERVACAO, INCLUSI	01901	H	0,00%	3,00000	13,06	R\$	39,18
(B) TOTAL						R\$	116,22
RE-UTILIZADAS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
EMBARCAÇÃO DE APOIO 40HP (cp)	E 9536 (cp)	H	70,00%	1,00000	109,85	R\$	76,89
EMBARCAÇÃO DE APOIO 40HP (ci)	E 9536 (ci)	H	30,00%	1,00000	34,99	R\$	10,49
(B) TOTAL						R\$	87,38
TOTAL						R\$	203,60



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

**SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA -
CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ**

ANEXO 05

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:						R\$	3.740,30
11.013.0110-5						IO: 02/2022	M³
CONCRETO ARMADO, fck=40mpa,(importado de usina), COM TAXA DE 80kg, LANÇADO, ADENSADO, MOLDADO COM FORMA E ESORAMENTO ATÉ, 12m² DE ÁRES, INCLUSIVE CORTE E DOBRA.							
EQUIPAMENTOS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
(A) TOTAL						R\$	-
MATERIAIS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
ARAME RECOZIDO Nº 18	00004	KG	0,00%	2,40000	11,9864	R\$	28,76
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,	00017	KG	0,00%	15,00000	9,8108	R\$	147,16
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 12,	00018	KG	0,00%	15,00000	9,4985	R\$	142,47
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 16,	00019	KG	0,00%	85,00000	9,6201	R\$	817,70
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO, DE 25	00021	KG	0,00%	17,00000	9,5252	R\$	161,92
CONCRETO BOMBEAVEL, UTILIZANDO BRITA 1, DE 40MPA	13495	M3	0,00%	1,00000	420	R\$	420,00
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 06,	05844	KG	0,00%	10,00000	10,5461	R\$	105,46
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,	05845	KG	0,00%	15,00000	9,8712	R\$	148,06
(A) TOTAL						R\$	1.971,53
MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01968	H	3,00%	0,50000	22,86	R\$	11,77
MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE E	01990	H	3,00%	0,50000	22,86	R\$	11,77
MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGO	01998	H	3,00%	8,03000	22,86	R\$	189,07
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCAR	01999	H	3,00%	11,03000	16,55	R\$	188,02
CAFE DA MANHA	14612	UN	0,00%	4,00000	6,9	R\$	27,60
REFEICAO (QUENTINHA)	14613	UN	0,00%	4,00000	13	R\$	52,00
VALE TRANSPORTE (IDA E VOLTA BASE MODAL CIDADE RJ), DESCONTO	14615	UN	0,00%	4,00000	6,9615	R\$	27,84
(B) TOTAL						R\$	508,07
RE-UTILIZADAS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
VIBRADOR IMERSAO ELETR. 2CV (CP)	01157	H	0,00%	0,34500	1,3223	R\$	0,45
VIBRADOR IMERSAO ELETR. 2CV (CI)	01158	H	0,00%	0,80500	0,2968	R\$	0,23
FORMAS MADEIRA P/MOLDAGEM, INCL. ESCOR.	03000	M2	0,00%	12,00000	105,0021	R\$	1.260,02
(B) TOTAL						R\$	1.260,70
TOTAL						R\$	3.740,30



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

ANEXO 05

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:						R\$	52,41
10.014.0010-5						IO: 02/2022	Kg
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DA ESTRUTURA METALICA DE FIXAÇÃO DO CABO DA ECOBARREIRA.							
EQUIPAMENTOS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
(A) TOTAL						R\$	-
MATERIAIS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO	
OXIGENIO, EM GARRAFAS DE 9,3M3	00165	M3	0,00%	0,01650	8	R\$	0,13
ACETILENO EM CILINDRO DE 9KG	00171	KG	0,00%	0,00187	46,35	R\$	0,08
ELETRODO, P/SOLDA DE ACO (AWS E-6013), IND.P/TRAB.EM SERRAL.	00322	KG	0,00%	0,07700	24,55	R\$	1,89
PERFIL "I" DE ACO CARBONO, PADRAO AMERICANO, PRECO DE REVEND	01576	KG	0,00%	2,31000	10,46	R\$	24,16
CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA QUENTE, TAM.PADRA	00686	KG	0,00%	2,00000	12,24	R\$	24,48
(A) TOTAL						R\$	50,74
MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE SOLDADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCI	01943	H	3,00%	0,02450	17,43	R\$	0,43
MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCAR	01944	H	3,00%	0,04900	24,61	R\$	1,24
(B) TOTAL						R\$	1,67
RE-UTILIZADAS	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
(B) TOTAL						R\$	-
TOTAL						R\$	52,41



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

ANEXO 05

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CÓDIGO:						R\$	109,69		
04.014.0091-5						IO: 02/2022		T	
CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM AUXILIO DE GUINDASTE E APOIO LOGISTICO.									
EQUIPAMENTOS				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO
(A) TOTAL									R\$ -
MATERIAIS				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	PREÇO PARCIAL	CUSTO UNITÁRIO
#N/D					#N/D	0,00%		#N/D	R\$ -
(A) TOTAL									R\$ -
MÃO DE OBRA				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCAR				01999	H	3,00%	0,10000	16,55	R\$ 1,70
CAFE DA MANHA				14612	UN	0,00%	1,00000	6,9	R\$ 6,90
REFEICAO (QUENTINHA)				14613	UN	0,00%	1,00000	13	R\$ 13,00
VALE TRANSPORTE (IDA E VOLTA BASE MODAL CIDADE RJ), DESCONTO				14615	UN	0,00%	1,00000	6,9615	R\$ 6,96
(B) TOTAL									R\$ 28,56
RE-UTILIZADAS				CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
CARRETA P/ TRANSP. PESADO 60/80T (CI)				01044	H	0,00%	0,02500	133,8283	R\$ 3,34
CONFECCAO DE RAMPA DE TERRA PARA SUBIDA E DESCIDA DE EQUIPAM				03266	UN	0,00%	1,00000	42,6592	R\$ 42,65
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,INCLUSIVE OPERADOR E				01051	H	0,00%	0,07500	453,4271	R\$ 34,00
GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,INCLUSIVE OPERADOR E				01053	H	0,00%	0,00500	229,6213	R\$ 1,14
(B) TOTAL									R\$ 81,13
TOTAL									R\$ 109,69



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

**SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS
DOS GOYTACAZES - RJ**

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

NÚMERO
E 9601 (cp)

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

NÚMERO
E 9536 (cp)

EMBARCAÇÃO DE APOIO 40HP (cp)		
fev/22		
SICRO - RJ		
Código de Reajuste Desonerado E 9536 Outubro 2021 = 734,53 Fevereiro 2022 = 783,08 Índice Reajuste = 1,0661		
OBSERVAÇÕES: Atualizado (onerado)	lo = 10/21	R\$ 103,04
	lo = 02/22	R\$ 109,85

Índice de reajustamento para obras portuárias conforme a instrução normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021
publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 178 em 20 de setembro de 2021



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

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

NÚMERO
E 9536 (ci)

EMBARCAÇÃO DE APOIO 40HP (ci)		
out/21		
SICRO - RJ		
Código de Reajuste Desonerado E 9536 Outubro 2021 = 734,53 Fevereiro 2022 = 783,08 Índice Reajuste = 1,0661		
OBSERVAÇÕES: Atualizado (onerado)	lo = 10/21	R\$ 32,82
	lo = 02/22	R\$ 34,99

Índice de reajustamento para obras portuárias conforme a instrução normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021
publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 178 em 20 de setembro de 2021



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

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

NÚMERO	
E 9601 (cp)	
EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO E APOIO LOGISTICO - 130KW (cp)	
fev/22	
SICRO - RJ	
Código de Reajuste Desonerado E 9601 Outubro 2021 = 734,53 Fevereiro 2022 = 783,08 Índice Reajuste = 1,0661	
OBSERVAÇÕES:	lo = 10/21
Atualizado (desonerado)	lo = 02/22
	R\$ 363,74
	R\$ 387,78

Índice de reajustamento para obras portuárias conforme a instrução normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021 publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 178 em 20 de setembro de 2021



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

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

NÚMERO	
E 9601 (ci)	
EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO E APOIO LOGISTICO - 130KW (ci)	
fev/22	
SICRO - RJ	
Código de Reajuste Desonerado E 9601 Outubro 2021 = 734,53 Fevereiro 2022 = 783,08 Índice Reajuste = 1,0661	
OBSERVAÇÕES:	lo = 10/21
Atualizado (desonerado)	lo = 02/22
	R\$ 37,17
	R\$ 39,63

Índice de reajustamento para obras portuárias conforme a instrução normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021 publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 178 em 20 de setembro de 2021



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

NÚMERO

Cotação

Fornecimento e instalação de barreira de contenção de detritos pesados e lixo Flutuante composta por tela de aço e flutuadores.

fev/22

EMOP

Código de Reajuste Desonerado

Cotação

Maio 2019 = 3.437,00

Fevereiro 2022 = 5.077,00

Índice Reajuste = 1,4772

OBSERVAÇÕES:

lo = 05/19

R\$ 2.797,46

Atualizado (onerado)

lo = 02/22

R\$ 4.132,41

Índice de reajustamento a partir do "Índice geral para fornecimento de materiais da construção civil" conforme catálogo da EMOP nas datas bases de 05/2019 e 02/22.



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

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

NÚMERO

Cotação

Fornecimento e instalação de barreira de contenção de detritos pesados e lixo Flutuante composta por tela de aço e flutuadores.

fev/22

EMOP

Código de Reajuste Onerado

Cotação

Maio 2019 = 3.437,00

Fevereiro 2022 = 5.077,00

Índice Reajuste = 1,4772

OBSERVAÇÕES:

lo = 05/19

R\$ 2.797,46

Atualizado (onerado)

lo = 02/22

R\$ 4.132,41

Índice de reajustamento a partir do "Índice geral para fornecimento de materiais da construção civil" conforme catálogo da EMOP nas datas bases de 05/2019 e 02/22.



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

SERVIÇOS DE LIMPEZA E REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO NO DURINHO DA VALETA - CANAL DA FLECHA - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ
MAPA DE COTAÇÃO

06/04/2022

ITEM	QUANT.	CONTATO	CONTATO	CONTATO	MÉDIA
		EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	
		Flexprin	Matos Teixeira	Contrato INEA 35/2019 - Lagoa de Jacarepagua	
Barreira metálica fabricada em módulos 150x79cm com barras chatas soldadas de aço galvanizado a fogo com largura de ¾" e espessura de 3/16". As barras transversais tem diâmetro de 1/4" e as da extremidade, compondo o quadro são barras redondas de ½" polegada, 2 tubo de 1.1/4"STD em suas bases inferior e superior, mais cabo de 3/4" (Fornecimento).	1,00m	R\$ 3.500,00	R\$ 7.281,05	R\$ 4.132,41	R\$ 4.971,15



EMAIL - REFERENTE A COTAÇÃO - FLEXPRIN

J Jonatan Santos <jonatansantos.inea@gmail.com>
para Daniel Sena
Boa tarde,
No final do ano passado nós - INEA - fizemos uma cotação com vocês a respeito de uma Ecobeneira. Gostaria que essa cotação fosse atualizada. Vou mandar o arquivo para você ver melhor o que foi feito e fazer com base nela.
Aguardo seu retorno!
...
Engenheiro Civil - Assessor III
INEA - Instituto Estadual do Ambiente
DIRRAM - Diretoria de Recuperação Ambiental

d Daniel Sena
para Alvaro, Carlos, mim
Boa tarde, Jonatan!
Tudo bem?
Consgo manter o valor por mais 30 dias.
Atenciosamente;
DANIEL SENA
COORDENADOR DE PLATAFORMAS DIGITAIS
+55 21 2290-4541 / +55 21 2633-2531 / +55 21 2633-3504

17:34 (há 6 minutos) ☆ ↩ ⋮

(21) 97429-1872



+55 21 98168-3399

FLEXPRIN
MARINE
WWW.FLEXPRIN.COM.BR



De: Jonatan Santos [mailto:jonatansantos.inea@gmail.com]

Enviada em: terça-feira, 5 de abril de 2022 14:15

Para: daniel.sena@flexprin.com.br

EMAIL - REFERENTE A COTAÇÃO - MATOS TEIXEIRA



PROPOSTA DE PREÇO - 005/2022

Cliente: INSTITUTO NACIONAL DO AMBIENTE - INEA

Att.: Sr. Eng. Jonatan Santos
+55 (21) 97429-1872

Local: Rio de Janeiro - RJ

Serviços: Serviços de fornecimento e instalação de ECOBARREIRA

Atendendo a solicitação de V.Sas., vimos pela presente apresentar nossa proposta para a execução dos serviços em referência com fornecimento de material e mão de obra, conforme planilha abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTD.	UN	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1 1.1	ECOBARREIRA Fornecimento de barreira de contenção de Lixo Flutuante	1,00	m	7.281,05	R\$ 7.281,05
TOTAL:				R\$	7.281,05

Obs.: Nossa Proposta não contempla os blocos de ancoragem e instalação.

COTAÇÃO REFERENTE A ECOBARREIRA NO CONTRATO do INEA 35/2019 - Lagoa de Jacarepagua

ITEM	TABELA	MATERIAL	CÓD	UNID.	QUANT.	PERDA \$	CUSTO	C.UNITÁRIO
1	COTAÇÃO	barreira de contenção de detritos Pesados e lixo Flutuante composta por tela de aço e flutuadores.		m	1,00	0,0%	R\$ 2.797,46	R\$ 2.797,46
	Matos Teixeira	R\$ 2.797,46						
	Flexprin	R\$ 3.500,00					R\$ 3.608,72	
Página 1								
(C) TOTAL								R\$ 2.797,46

O valor de R\$2797,46 referente a maio de 2019 do contrato do INEA 35/2019 foi reajustado para fevereiro de 2022.