



Govorno do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado De Infraestrutura e Obras Pùblicas  
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Natureza:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA DEMOLIÇÃO DE CASTELO D'ÁGUA	MÊS / ANO REF. :	MAIO/2025
		VALOR DA OBRA (SEM DESONERAÇÃO)	R\$ 342.151,15
Localização:	SENADOR CAMARÁ - RIO DE JANEIRO	PRAZO DA OBRA:	90 DIAS

MEMÓRIA DE CALCULO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
-----------	------	------------

1.0 DEMOLIÇÃO					
ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1	05.002.0002-0	05.002.0002-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	217,92

Área:

Largura	4,20 m	Perimetro	EspeSSura	Altura	Total
Comprimento	7,15 m				
Altura	24,00 m	22,70 m	x 0,40 m	x 24,00 m	= 217,92 m³

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
2	05.001.0187-0	05.001.0187-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE ENTULHO OU LAMA EM CARRINHO,INCLUSIVE CARGA A PA,EM FAVELAS	M3	283,30

Volume	Empolamento	Volume Transporte
217,92 m³	x 30%	= 283,30 m³

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
3	04.012.0071-1	04.012.0071-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	392,26

Volume	Peso (T)	Total
217,92 m³	x 1,8	= 392,26 t

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
4	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	392,26

Volume	Peso (T)	Total
217,92 m³	x 1,8	= 392,26 t

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
5	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	8.629,63

Peso	Distância	Total
392,26 t	x 22,00 km	= 8.629,63 t x km

Horácio Camilo Banchoero Filho  
Subsecretário SUBPROJ  
ID 5156491-2

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
6	05.006.0001-1	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	1.281,60

Área  
 Largura 4,20 m  
 Comprimento 7,15 m  
 Altura 24,00 m  
 Perimetro 26,70 m  
 Meses 2  
 Altura 24,00 m  
 Total 1.281,60 m<sup>2</sup> x mês

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
7	05.008.0001-0	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	640,80

Área 640,80 m<sup>2</sup>  
 Quantidades 1  
 Total 640,80

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
8	04.020.0122-0	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	20.505,60

Área 640,80 m<sup>2</sup>  
 Distância 32,00 km  
 Total 20.505,60 m

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
9	05.007.0007-0	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	53,40

Perimetro 26,70 m  
 Meses 2  
 Total 53,40 m

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
10	05.005.0050-0	05.005.0050-A	TELA DE POLIPROPILENO PARA PROTECAO DE FACHADAS,AMARRADA EMANDAIME,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1.281,60


Perimetro 26,70 m  
 Meses 2,00 m  
 Altura 24,00 m  
 Total 1.281,60

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
11	05.005.0055-0	05.005.0055-A	PLATAFORMA DE PROTECAO A TRANSEUNTES(PARA-LIXO),EM MADEIRA DE 1",EM PECAS DE 3"X6" E 1"X12",COM 2,00M DE LARGURA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	M	26,70

Perimetro 26,70 m<sup>3</sup>  
 Total 26,70 m<sup>3</sup>

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
12	05.001.0300-0	04.014.0091-2	CALHA FECHADA,DE TABUAS DE MADEIRA DE 3",COM A SECAO DE 0,45X0,45M,PARA DESCIDA DE ESCOMBROS,COM COLOCACAO	M	24,00

Altura 24,00 m

  
 Horácio Camilo Banchoero Filho  
 Subsecretário SUBPROJ  
 ID 5156491-2

  
 Jean Rodrigo Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958





ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
23	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	UNID	100,00

## 2. OBSERVAÇÕES

- 2.a) Estabelecer editais de licitação, critério objetivo de medição para a ADMINISTRAÇÃO LOCAL, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para este item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local, em virtude de atrasos ou de prorrogações, injustificadas do prazo de execução contratual;
- 2.b) Na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento os seguintes valores percentuais:


TIPOS DE OBRAS	PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO		
	Até R\$ 150.000,00	Entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	Acima de R\$ 1.500.000,00
	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	8,87%	6,23%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	10,68%	6,99%	1,98%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	10,89%	7,64%	4,13%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	9,09%	7,48%	6,23%

SEM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2) /100
R\$253.914,50	6,23%	R\$158,18

COM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2) /100
R\$242.174,19	6,23%	R\$150,87

ITEM	CODIGO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
24	COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00

CÓDIGO		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	MESES	DIAS / MÊS	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR			100,00	R\$ 116,62	R\$ 11.662,14		R\$ 116,62	R\$ 11.662,14
05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	3,00	22,00	4,00	R\$ 10,00	R\$ 2.640,00	4,00	R\$ 10,00	R\$ 2.640,00
05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	3,00	22,00	4,00	R\$ 18,00	R\$ 4.752,00	4,00	R\$ 18,00	R\$ 4.752,00
05.100.0024-0	05.100.0024-A	CESTA BASICA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAOCIVIL	UNXMES	3,00	1,00	3,00	R\$ 300,00	R\$ 2.700,00	3,00	R\$ 300,00	R\$ 2.700,00
05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	3,00	22,00	3,00	R\$ 7,93	R\$ 1.570,14	3,00	R\$ 7,93	R\$ 1.570,14

  
 Horácio Camilo Banchero Filho  
 Subsecretário SUBPROJ  
 ID 5156491-2

  
 Jean Rodrigo Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-FJ 2005118958



Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA DEMOLIÇÃO DE CASTELO D'ÁGUA**

Município: **SENADOR CAMARÁ - RIO DE JANEIRO**

Prazo da Obra: **90 DIAS**

Endereço: **DEMOLIÇÃO**

Valor referência: **R\$ 344.230,06**

Natureza: **04/2025**

Mês Base: **04/2025**

	1	Categoria dos Serviços (Famílias)	VALOR ONERADO	VALOR DESONERADO
	A	Pavimentação Asfáltica		
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem		
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)		
	D	Drenagem		
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 253.914,50	R\$ 242.174,19
		<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 253.914,50</b>	<b>R\$ 242.174,19</b>

	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	% Mão de Obra	VALOR ONERADO	VALOR DESONERADO
	A	Pavimentação Asfáltica	4%		
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	6%		
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	18%		
	D	Drenagem	20%		
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	14%	R\$ 35.548,03	R\$ 33.904,39
		<b>SUB-TOTAL</b>		<b>R\$ 35.548,03</b>	<b>R\$ 33.904,39</b>

	% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra	14,00%	14,00%
--	---	--------	--------

Instruções:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na

- a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código MOD 000850, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da

	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	ONERADO	DESONERADO
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 253.914,50	R\$ 242.174,19
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	R\$ 35.548,03	R\$ 33.904,39
	B	Custo horário do oficial, mês de referência (cód. Sem Des = 01968; cód. Com Des = 20115)	R\$ 25,34	R\$ 21,96
	C	Nº de horas/mês	176	176
	D	Prazo da obra - meses	3	3
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	3	3

		Nº de homens diretos	3	3
		Nº de homens indiretos (Administração Local)	1	1
		Mão de Obra Total	4	4

		<b>Adotado Total</b>	<b>100% do efetivo</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
		<b>Adotado Parcial</b>	<b>100% do efetivo</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

CÓDIGO		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	MESES	HORAS/ MÊS	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>COMPOSIÇÃO 2</b>	<b>COMPOSIÇÃO 2</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>UR</b>			<b>100,00</b>	<b>R\$ 116,62</b>	<b>R\$ 11.662,14</b>			<b>R\$ 11.662,14</b>
05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFÉ DA MANHÃ, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN	3,00	22,00	4,00	R\$ 10,00	R\$ 2.640,00	4,00	R\$ 10,00	R\$ 2.640,00
05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEIÇÃO CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS	UN	3,00	22,00	4,00	R\$ 18,00	R\$ 4.752,00	4,00	R\$ 18,00	R\$ 4.752,00
05.100.0024-0	05.100.0024-A	CESTA BÁSICA, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL	UNXMES	3,00	1,00	3,00	R\$ 300,00	R\$ 2.700,00	3,00	R\$ 300,00	R\$ 2.700,00
05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	3,00	22,00	3,00	R\$ 7,93	R\$ 1.570,14	3,00	R\$ 7,93	R\$ 1.570,14

Horácio Camilo Banchoero Filho  
Subsecretário SUBPROJ  
ID 5156491-2

Jean Rodrigo Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-FJ 2005118958