



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
DESCRIBÇÃO:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA DE CORTINA ATIRANTADA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	MÊS/AMP REF.:	dez/25
ENDEREÇO:			PONTO 6 - LOCALIZADA NA RUA DOMICILIAR CÉSAR, SÃO CENTRO - SÃO JOÃO DE MERITI - RJ	VALOR DA OBRA:	2.402.624,00
				PRAZO DA OBRA:	12 MESES
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	10775	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	24,00
			QNT 2,00 X PERÍODO 12,00 = 24,00		
1.2	10778	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12,00
			QNT 1,00 X PERÍODO 12,00 = 12,00		
1.3	10776	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12,00
Almoxarifado			QNT 1,00 X PERÍODO 12,00 = 12,00		
1.4	105115	105115	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	4,00
			QNT 4,00 = 4,00		
1.5	105114	105114	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	M3	1,20
Considerado 04 apoios por container			QNT 16,00 X EXTENSÃO 0,50 X LARGURA 0,50 X ALTURA 0,30 = 1,20		
1.6	100952	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1200,00
			QNT 4,00 X PESO (t) 5 X KM 30,00 x ida e volta 2,00 = 1200,00		
1.7	98459	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	264,00
			COMP. 120,00 X LARG. 2,20 = 264,00		
1.8	100704	100704	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_10/2025	UN	1,00
			Total = 1,00		
1.9	4813	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	16,00
			COMP. 4,00 X LARG. 2,00 X QNT 2,00 = 16,00		
1.10	101497	101497	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00
			1,00		
1.11	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
			1,00		
1.12	98453	98453	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DUPLA, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	25,20
			EXTENSÃO 3,50 X LARGURA 2,50 X ALTURA 2,10 = 25,20		
1.13	94210	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	6,00
			EXTENSÃO 3,50 X LARGURA 2,50 = 6,00		

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bancho Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA DE CORTINA ATIRANTADA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO			MÊS/AMP REF.:	dez/25																																													
				VALOR DA OBRA:	2.402.624,00																																													
ENDEREÇO:	PONTO 6 - LOCALIZADA NA RUA DOMICILIAR CÉSAR, SÃO CENTRO - SÃO JOÃO DE MERITI - RJ			PRAZO DA OBRA:	12 MESES																																													
MEMÓRIA DE CÁLCULO																																																		
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT																																													
1.14	02.011.0010-0	02.011.0010-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M2	101,20																																													
$\begin{matrix} \text{EXTENSÃO} & & \text{ALTURA} & & & & \\ 100,00 & \times & 1,20 & = & 120,00 & = & 101,20 \end{matrix}$																																																		
1.15	34723	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	2,51																																													
$\begin{matrix} \text{ÁREA} & \times & \text{QUANT} & = & \\ 0,13 & \times & 20,00 & = & 2,51 \end{matrix}$																																																		
1.16	90781	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00																																													
01 Levantamento topográfico + 01 locação de obra																																																		
$\begin{matrix} \text{QNT} & \times & \text{PRAZO} & \times & \text{HORAS / DIA} & = & \\ 2,00 & \times & 22 & \times & 8,00 & = & 352,00 \end{matrix}$																																																		
1.17	88253	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00																																													
01 Levantamento topográfico + 01 locação de obra																																																		
$\begin{matrix} \text{QNT} & \times & \text{PRAZO} & \times & \text{HORAS / DIA} & = & \\ 2,00 & \times & 22 & \times & 8,00 & = & 352,00 \end{matrix}$																																																		
1.18	7247	7247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	352,00																																													
01 Levantamento topográfico + 01 locação de obra																																																		
$\begin{matrix} \text{QNT} & \times & \text{PRAZO} & \times & \text{HORAS / DIA} & = & \\ 2,00 & \times & 22 & \times & 8,00 & = & 352,00 \end{matrix}$																																																		
1.19	01.001.0150-0	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	183,70																																													
<table border="0"> <tr> <td>CONCRETO CANALETA TOPO</td> <td>100,00</td> <td>x</td> <td>1,80</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>18,00</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>CONCRETO CANALETA PÉ</td> <td>100,00</td> <td>x</td> <td>1,80</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>18,00</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>CONCRETO ESTACAS ATIRANTADA</td> <td>100,00</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>120,00</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td>ATIRANTADA (PÉ)</td> <td>100,00</td> <td>x</td> <td>0,40</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>12,00</td> <td>m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>183,70</td> <td>m³</td> </tr> </table>						CONCRETO CANALETA TOPO	100,00	x	1,80	x	0,10	=	18,00	m³	CONCRETO CANALETA PÉ	100,00	x	1,80	x	0,10	=	18,00	m³	CONCRETO ESTACAS ATIRANTADA	100,00	x	4,00	x	0,30	=	120,00	m³	ATIRANTADA (PÉ)	100,00	x	0,40	x	0,30	=	12,00	m³								183,70	m³
CONCRETO CANALETA TOPO	100,00	x	1,80	x	0,10	=	18,00	m³																																										
CONCRETO CANALETA PÉ	100,00	x	1,80	x	0,10	=	18,00	m³																																										
CONCRETO ESTACAS ATIRANTADA	100,00	x	4,00	x	0,30	=	120,00	m³																																										
ATIRANTADA (PÉ)	100,00	x	0,40	x	0,30	=	12,00	m³																																										
							183,70	m³																																										
1.20	01.009.0200-0	01.009.0200-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDADEGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	2,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>SONDADEGEM</td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PERFURAÇÕES</td> <td>1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						SONDADEGEM	1,00								PERFURAÇÕES	1,00									2,00																									
SONDADEGEM	1,00																																																	
PERFURAÇÕES	1,00																																																	
	2,00																																																	
1.21	01.002.0005-0	01.002.0005-A	SONDADEGEM ROTATIVA COM COROA DE VIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	85,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>SONDADEGEM</td> <td>5 furos x 16,00 m</td> <td>25,00</td> <td>terreno comum</td> <td>=</td> <td>17,00</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>85,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>alt de rocha</td> <td>=</td> <td>5,00</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>25,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>rocha sã</td> <td>=</td> <td>3,00</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>15,00</td> </tr> </table>						SONDADEGEM	5 furos x 16,00 m	25,00	terreno comum	=	17,00	X	5,00	=	85,00				alt de rocha	=	5,00	X	5,00	=	25,00				rocha sã	=	3,00	X	5,00	=	15,00															
SONDADEGEM	5 furos x 16,00 m	25,00	terreno comum	=	17,00	X	5,00	=	85,00																																									
			alt de rocha	=	5,00	X	5,00	=	25,00																																									
			rocha sã	=	3,00	X	5,00	=	15,00																																									
1.22	01.002.0011-0	01.002.0011-A	SONDADEGEM ROTATIVA COM COROA DE VIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	25,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>SONDADEGEM</td> <td>5 furos x 16,00 m</td> <td>25,00</td> <td>terreno comum</td> <td>=</td> <td>17,00</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>85,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>alt de rocha</td> <td>=</td> <td>5,00</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>25,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>rocha sã</td> <td>=</td> <td>3,00</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>15,00</td> </tr> </table>						SONDADEGEM	5 furos x 16,00 m	25,00	terreno comum	=	17,00	X	5,00	=	85,00				alt de rocha	=	5,00	X	5,00	=	25,00				rocha sã	=	3,00	X	5,00	=	15,00															
SONDADEGEM	5 furos x 16,00 m	25,00	terreno comum	=	17,00	X	5,00	=	85,00																																									
			alt de rocha	=	5,00	X	5,00	=	25,00																																									
			rocha sã	=	3,00	X	5,00	=	15,00																																									
1.23	01.002.0015-0	01.002.0015-A	SONDADEGEM ROTATIVA COM COROA DE VIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO NX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	16,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>SONDADEGEM</td> <td>5 furos x 16,00 m</td> <td>16,00</td> <td>terreno comum</td> <td>=</td> <td>9,60</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>48,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>alt de rocha</td> <td>=</td> <td>3,20</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>16,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>rocha sã</td> <td>=</td> <td>3,20</td> <td>X</td> <td>5,00</td> <td>=</td> <td>16,00</td> </tr> </table>						SONDADEGEM	5 furos x 16,00 m	16,00	terreno comum	=	9,60	X	5,00	=	48,00				alt de rocha	=	3,20	X	5,00	=	16,00				rocha sã	=	3,20	X	5,00	=	16,00															
SONDADEGEM	5 furos x 16,00 m	16,00	terreno comum	=	9,60	X	5,00	=	48,00																																									
			alt de rocha	=	3,20	X	5,00	=	16,00																																									
			rocha sã	=	3,20	X	5,00	=	16,00																																									
1.24	PROJ 001	PROJ 001	PROJETO EXECUTIVO PARA CONTENÇÕES, BASEADO NO PROJETO BÁSICO EXISTENTE.	UN	1,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td>1,00</td> </tr> </table>						TOTAL				=	1,00																																							
TOTAL				=	1,00																																													
2 CONTENÇÃO - CORTINA ATIRANTADA																																																		
2.1	5605936	5605936	TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLIÉSTER, D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 700 MPA, TENSÃO DE RUPTURA = 800 MPA - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1750,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>QNT</td> <td>50,00</td> <td>X</td> <td>COMP</td> <td>19,00</td> <td>=</td> <td>950,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50,00</td> <td>X</td> <td></td> <td>16,00</td> <td>=</td> <td>800,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1750,00 m</td> </tr> </table>						QNT	50,00	X	COMP	19,00	=	950,00		50,00	X		16,00	=	800,00							1750,00 m																								
QNT	50,00	X	COMP	19,00	=	950,00																																												
	50,00	X		16,00	=	800,00																																												
						1750,00 m																																												
2.2	5605945	5605945	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	100,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>CORTINA</td> <td>Quant.</td> <td>100,00</td> </tr> </table>						CORTINA	Quant.	100,00																																										
CORTINA	Quant.	100,00																																																
2.3	3816196	3816196	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M³	16,03																																													
<table border="0"> <tr> <td>INJEÇÃO TIRANTES</td> <td>(</td> <td>Área do furo</td> <td>0,00785</td> <td>-</td> <td>Área do grampo</td> <td>0,000804</td> <td>) x</td> <td>1750,00</td> <td>x</td> <td>1,3</td> <td>=</td> <td>16,0300 m³</td> </tr> </table>						INJEÇÃO TIRANTES	(Área do furo	0,00785	-	Área do grampo	0,000804) x	1750,00	x	1,3	=	16,0300 m³																																
INJEÇÃO TIRANTES	(Área do furo	0,00785	-	Área do grampo	0,000804) x	1750,00	x	1,3	=	16,0300 m³																																						
2.4	1106380	1106380	CONCRETO PARA BOMBAMENTO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	132,00																																													
<table border="0"> <tr> <td>Parede</td> <td>100,00</td> <td>X</td> <td>ALT.</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>ESP.</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>120,00</td> </tr> <tr> <td>Pé</td> <td>100,00</td> <td>X</td> <td></td> <td>0,40</td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>132,00 m³</td> </tr> </table>						Parede	100,00	X	ALT.	4,00	X	ESP.	0,30	=	120,00	Pé	100,00	X		0,40	X		0,30	=	12,00										132,00 m³															
Parede	100,00	X	ALT.	4,00	X	ESP.	0,30	=	120,00																																									
Pé	100,00	X		0,40	X		0,30	=	12,00																																									
									132,00 m³																																									

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Banheiro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA DE CORTINA ATIRANTADA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	MÊS/AMP REF.:	dez/25
ENDEREÇO:	PONTO 6 - LOCALIZADA NA RUA DOMICILIAR CÉSAR, SÃO CENTRO - SÃO JOÃO DE MERITI - RJ	VALOR DA OBRA:	2.402.624,00
		PRAZO DA OBRA:	12 MESES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT																																								
2.5	94968	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	8,50																																								
	Cortina Canaleta		<table border="0"> <tr> <td>COMP.</td> <td>100,00</td> <td>X</td> <td>LARG.</td> <td>0,35</td> <td>X</td> <td>ESP.</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>3,50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100,00</td> <td>X</td> <td></td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td></td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>8,50</u> m³</td> </tr> </table>	COMP.	100,00	X	LARG.	0,35	X	ESP.	0,10	=	3,50		100,00	X		0,50	X		0,10	=	5,00										<u>8,50</u> m³												
COMP.	100,00	X	LARG.	0,35	X	ESP.	0,10	=	3,50																																				
	100,00	X		0,50	X		0,10	=	5,00																																				
									<u>8,50</u> m³																																				
2.6	100341	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	802,72																																								
	LATERAL PÉ		<table border="0"> <tr> <td>COMP.</td> <td>100,00</td> <td>X</td> <td>ALT.</td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>LADOS</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>800,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,00</td> <td>X</td> <td>ESP.</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>LADOS</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,40</td> <td>X</td> <td></td> <td>0,40</td> <td>X</td> <td></td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>802,72</u> m²</td> </tr> </table>	COMP.	100,00	X	ALT.	4,00	X	LADOS	2,00	=	800,00		4,00	X	ESP.	0,30	X	LADOS	2,00	=	2,40		0,40	X		0,40	X		2,00	=	0,32										<u>802,72</u> m²		
COMP.	100,00	X	ALT.	4,00	X	LADOS	2,00	=	800,00																																				
	4,00	X	ESP.	0,30	X	LADOS	2,00	=	2,40																																				
	0,40	X		0,40	X		2,00	=	0,32																																				
									<u>802,72</u> m²																																				
2.7	2106233	2106233	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR GALVANIZADO PARA FORMAS COM CAPACIDADE DE 3.200 A 1.600 KG POR UNIDADE - REGULÁVEL DE 1,8 A 3,0 M - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	UN	547,00																																								
			<table border="0"> <tr> <td>L</td> <td>100,00</td> <td>X</td> <td>H</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>400,00</td> </tr> <tr> <td>L/2-1</td> <td>49,00</td> <td>x</td> <td>h-1</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>147,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u>547,00</u> m²</td> </tr> </table>	L	100,00	X	H	4,00	=	400,00	L/2-1	49,00	x	h-1	3,00	=	147,00							<u>547,00</u> m²																					
L	100,00	X	H	4,00	=	400,00																																							
L/2-1	49,00	x	h-1	3,00	=	147,00																																							
						<u>547,00</u> m²																																							
2.8	100343	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	2112,00																																								
			<table border="0"> <tr> <td>VOLUME</td> <td></td> <td>X</td> <td>KG/M³</td> <td></td> <td>TAXA</td> <td></td> <td>=</td> <td></td> </tr> <tr> <td>132,00</td> <td></td> <td>X</td> <td>40,00</td> <td></td> <td>0,40</td> <td></td> <td>=</td> <td>2112,00</td> </tr> </table>	VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=		132,00		X	40,00		0,40		=	2112,00																								
VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=																																						
132,00		X	40,00		0,40		=	2112,00																																					
2.9	100344	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	1584,00																																								
			<table border="0"> <tr> <td>VOLUME</td> <td></td> <td>X</td> <td>KG/M³</td> <td></td> <td>TAXA</td> <td></td> <td>=</td> <td></td> </tr> <tr> <td>132,00</td> <td></td> <td>X</td> <td>40,00</td> <td></td> <td>0,30</td> <td></td> <td>=</td> <td>1584,00</td> </tr> </table>	VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=		132,00		X	40,00		0,30		=	1584,00																								
VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=																																						
132,00		X	40,00		0,30		=	1584,00																																					
2.10	100345	100345	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	1056,00																																								
			<table border="0"> <tr> <td>VOLUME</td> <td></td> <td>X</td> <td>KG/M³</td> <td></td> <td>TAXA</td> <td></td> <td>=</td> <td></td> </tr> <tr> <td>132,00</td> <td></td> <td>X</td> <td>40,00</td> <td></td> <td>0,20</td> <td></td> <td>=</td> <td>1056,00</td> </tr> </table>	VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=		132,00		X	40,00		0,20		=	1056,00																								
VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=																																						
132,00		X	40,00		0,20		=	1056,00																																					
2.11	100346	100346	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	1584,00																																								
			<table border="0"> <tr> <td>VOLUME</td> <td></td> <td>X</td> <td>KG/M³</td> <td></td> <td>TAXA</td> <td></td> <td>=</td> <td></td> </tr> <tr> <td>132,00</td> <td></td> <td>X</td> <td>120,00</td> <td></td> <td>0,10</td> <td></td> <td>=</td> <td>1584,00</td> </tr> </table>	VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=		132,00		X	120,00		0,10		=	1584,00																								
VOLUME		X	KG/M³		TAXA		=																																						
132,00		X	120,00		0,10		=	1584,00																																					
2.12	01.001.0247-0	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRAÇÃO SIMPLES, MEDIDO POR TONELADA DE AÇO GEOMETRICAMENTE NECESSÁRIO	T	6,33																																								
			<table border="0"> <tr> <td>8 A 12,5mm</td> <td></td> <td>+</td> <td>ACIMA DE 12,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(4752,00</td> <td></td> <td></td> <td>1584,00</td> <td></td> <td>/)</td> <td>1000</td> <td>=</td> <td>6,33 T</td> </tr> </table>	8 A 12,5mm		+	ACIMA DE 12,5						(4752,00			1584,00		/)	1000	=	6,33 T																								
8 A 12,5mm		+	ACIMA DE 12,5																																										
(4752,00			1584,00		/)	1000	=	6,33 T																																					
2.13	102724	102724	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	99,00																																								
	CORTINA		Quant. 99,00																																										
2.14	102672	102672	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021	M	980,00																																								
	CORTINA		Quant. 49,00 x Compr. 20,00 = 980,00																																										
2.15	2005759	2005759	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	588,00																																								
	DHP		QUANT. 49,00 X COMPR. 20,00 X FATOR 0,60 = $\frac{588,00}{588,00}$ m																																										
2.16	2005764	2005764	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	392,00																																								
	DHP		QUANT. 49,00 X COMPR. 20,00 X FATOR 0,40 = $\frac{392,00}{392,00}$ m																																										
2.17	2306064	2306064	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 25 CM - CONFECÇÃO	M	500,00																																								
			QNT 50,00 X COMP 10,00 = 500,00																																										

Jean Rodrigues Fernandes
Jean Rodrigues Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bancheiro Filho
Horácio Camilo Bancheiro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
DESCRÇÃO:			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA DE CORTINA ATRANTADA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	MÉS/AMP REF.:	dez/25
ENDEREÇO:			PONTO 6 - LOCALIZADA NA RUA DOMICILIAR CÉSAR, SÃO CENTRO - SÃO JOÃO DE MERITI - RJ	VALOR DA OBRA:	2.402.624,00
				PRAZO DA OBRA:	12 MESES
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
2.18	95601	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	50,00
ESTACAS			QNT 50,00		
2.19	93372	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	600,00
			COMP. 100,00 X LARG. 1,50 X PROF. 4,00 = 600,00		
2.20	6079	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	780,00
			COMP. 100,00 X LARG. 1,50 X PROF. 4,00 = 600,00 X EMPOLAMEN 1,30 = 780,00		
2.21	93420	93420	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	2112,00
			Quantidade 1,00 x Prazo 12,00 X Dias trab. 22,00 X horas 8,00 X 100% = 2112,00		
2.22	05.080.0020-0	05.080.0020-A	ENSCADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICIO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	300,00
			COMP 100,00 X ALTURA 3,00 = 300,00		
2.23	2003864	2003864	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA	H	2112,00
			Prazo 12,00 X Dias trab. 22,00 X horas 8,00 = 2112,00		
2.24	90082	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	300,00
			COMP. 100,00 X LARG. 2,00 X ALTURA 1,50 = 300,00		
2.25	90084	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	300,00
			COMP. 100,00 X LARG. 2,00 X ALTURA 1,50 = 300,00		
2.26	93589	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	37600,00
			BOTA-FORA VOLUME 600,00 X DMT 30,00 = 18000,00 SAIBRO 780,00 X 20,00 = 15600,00 AREIA 200,00 X 20,00 = 4000,00 37600,00		
2.27	100974	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1580,00
			VOLUME 1580,00 M³		
2.28	TC 09.05.0701	TC 09.05.0702	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	1020,00
			PESO ESP. 1,70 X VOLUME 600,00 = 1020,00 T		
2.29	370	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	200,00
			EXTENSÃO 100,00 X ALTURA 4,00 X ESPESSU 0,50 = 200,00 M³		
2.30	4013	4013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	M2	800,00
			EXTENSÃO 100,00 X ALTURA 4,00 X LADOS 2,00 = 800,00 M²		
2.31	14.002.0209-0	14.002.0209-A	GUARDA-CORPO DE FERRO GALVANIZADO, COM MÓDULO DE 2,00M DE COMPRIMENTO, COM UM TUBO DE 3" E DOIS DE 1.1/4" NA HORIZONTAL, PILARETES DE CONCRETO COM SECAO QUADRADA DE 20CM E 1,05M DE ALTURA, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E PINTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00
			EXTENSÃO 100,00 = 100,00 M		
3 EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DA CORTINA ATRANTADA					
3.1	10527	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	1200,00
			COMP 100,00 X MÉS 12,00 = 1200		

Jean R. Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bancho Filho
Horácio Camilo Bancho Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA DE CORTINA ATIRANTADA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	MÊS/AMP REF.:	dez/25
ENDEREÇO:	PONTO 6 - LOCALIZADA NA RUA DOMICILIAR CÉSAR, SÃO CENTRO - SÃO JOÃO DE MERITI - RJ	VALOR DA OBRA:	2.402.624,00
		PRAZO DA OBRA:	12 MESES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
3.2	97064	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	100,00
COMP 100,00 = 100,00					
3.3	05.005.0012-1	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	300,00
COMP LARG 100,00 X 3,00 = 300					
3.4	05.008.0008-1	05.008.0008-B	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	600,00
COMP LARG QUANTID 100,00 X 3,00 X 2 = 600					

4 DRENAGEM

4.1	2003816	2003816	CANALETA DE CONCRETO - CAU 06 - SEÇÃO DE 50 X 50 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA EM TODA A EXTENSÃO	M	100,00
CORTINA Canaleta Crista COMP 100,00 = $\frac{100,00}{100,00}$ m					

5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

5.1	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	UN	100,00
-----	--------------	--------------	---	----	--------

Conforme Manual de Contenção de Encosta - Ministério das Cidades

5.3.2.8

Administração local (o percentual de valor de repasse do item deve ser igual ou inferior a 5%, vide Tabela 2).

ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL (%) EM RELAÇÃO AO VALOR DE INVESTIMENTO	PERCENTUAL (%) EM RELAÇÃO AO VALOR DE REPASSE
5.3.2.6	Medidas complementares às obras de estabilização e contenção de encostas	-	≤ 30%
5.3.2.7	Planejamento, acompanhamento, gerenciamento e controle tecnológico da obra	-	≤ 2,5%
5.3.2.8	Administração local	-	≤ 5%
5.3.2.9	Ações sociais para o reassentamento de famílias	≤ 2,5%	-
5.3.2.0	Ações sociais sem reassentamento de famílias	1% a 3%	-
5.3.2.10	Avaliação de resultados pós-intervenção	≤ 0,2% + R\$ 200 mil	-
5.3.2.14	Equipamentos de monitoramento e alerta	≤ 1%	-

SEM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2)/100
R\$1.875.584,94	5,00%	R\$937,79

COM DESONERAÇÃO		
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM (1)	FATOR (2)	PREÇO UNITÁRIO ADM (1)*(2)/100
R\$1.865.406,90	5,00%	R\$932,70

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Banchoero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE
CONTENÇÃO DE ENCOSTA DE CORTINA ATIRANTADA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO
EXECUTIVO**



Endereço: Rua Cintra, Lote 1 - Quadra 5 - Parque Novo Rio
Município: São João de Meriti/RJ
Natureza: OBRAS PARA RECONSTRUÇÃO DE PARTE DA RUA COM IMPLANTAÇÃO DE CONTENÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - PROJETO EXECUTIVO

N	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.	UNITÁRIO	TOTAL
1.24	PROJ 001	PROJETO EXECUTIVO PARA CONTENÇÕES, BASEADO NO PROJETO BÁSICO EXISTENTE.	1,00	UN	27.905,04	27.905,04

Total = 1,00

COMPOSIÇÃO DO ITEM PROJ 001

1.24.1	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	179,73	2.875,68																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">16,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">16,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 16,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	16,00	x	1,00	=	16,00							Total = 16,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	16,00	x	1,00	=	16,00																					
						Total = 16,00																					
1.24.2	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	72,00	H	146,11	10.519,92																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">72,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">72,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 72,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	72,00	x	1,00	=	72,00							Total = 72,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	72,00	x	1,00	=	72,00																					
						Total = 72,00																					
1.24.3	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176,00	H	34,43	6.059,68																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">176,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">176,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 176,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00							Total = 176,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00																					
						Total = 176,00																					
1.24.4	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176,00	H	48,01	8.449,76																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">176,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">176,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 176,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00							Total = 176,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00																					
						Total = 176,00																					

1.24	PROJ 001	PROJETO EXECUTIVO PARA CONTENÇÕES, BASEADO NO PROJETO BÁSICO EXISTENTE.	1,00	UN	25.380,32	25.380,32
------	----------	---	------	----	-----------	-----------

Total = 1,00

COMPOSIÇÃO DO ITEM PROJ 001

1.24.1	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	161,72	2.587,52																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">16,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">16,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 16,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	16,00	x	1,00	=	16,00							Total = 16,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	16,00	x	1,00	=	16,00																					
						Total = 16,00																					
1.24.2	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	72,00	H	131,62	9.476,64																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">72,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">72,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 72,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	72,00	x	1,00	=	72,00							Total = 72,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	72,00	x	1,00	=	72,00																					
						Total = 72,00																					
1.24.3	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176,00	H	31,74	5.586,24																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">176,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">176,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 176,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00							Total = 176,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00																					
						Total = 176,00																					
1.24.4	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176,00	H	43,92	7.729,92																					
		<table border="0"> <tr> <td align="right">Professional</td> <td></td> <td align="right">Horas</td> <td></td> <td align="right">Período (Mês)</td> <td></td> <td align="right">Total</td> </tr> <tr> <td align="right">1,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">176,00</td> <td align="center">x</td> <td align="right">1,00</td> <td align="center">=</td> <td align="right">176,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td align="right">Total = 176,00</td> </tr> </table>	Professional		Horas		Período (Mês)		Total	1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00							Total = 176,00				
Professional		Horas		Período (Mês)		Total																					
1,00	x	176,00	x	1,00	=	176,00																					
						Total = 176,00																					

Jean R. F.
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bancho Filho
Horácio Camilo Bancho Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2