PREFEITURA DE Cachoeiras de Macacu
MAIS PERTO DE VOCÊ.
Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo

Serviço: EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIMENTAÇÃO

Local: ESTREITO

Obs:

Prazo 8 meses

BDI: **C/ DES.:** 25,00% **S/ DES.:** 19,00%

BASE: EMOP 05/2026

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	BASE	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI		UNITÁRIO COM BDI		TOTAL	
		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNIT S/ DES.		TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
01	***SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO***											
1.1	PMCM	18.000.0104-5	18.000.0104-F	PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE TALUDE COM GRAMPEAMENTO DE SOLO DE 501 ATÉ 3000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE , CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA DE ARMAÇÃO E DETALHES DE ACORDO COM A ABNT	M²	132,00	69,65	R$ 65,00	R$ 82,88	R$ 81,25	R$ 10.940,62	R$ 10.725,00
1.2	EMOP	01.002.0001-0	01.002.0001-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAODA SONDA EM CADA FURO	M	30,00	156,64	R$ 149,13	R$ 186,40	R$ 186,41	R$ 5.592,04	R$ 5.592,37
1.3	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	1,00	14.819,62	R$ 13.985,73	R$ 17.635,35	R$ 17.482,16	R$ 17.635,34	R$ 17.482,16
1.4	EMOP	01.001.0150-1	01.001.0150-B	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DE 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	39,60	27,20	R$ 26,14	R$ 32,37	R$ 32,68	R$ 1.281,77	R$ 1.293,93
1.5	EMOP	01.002.0027-0	01.002.0027-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	360,00	162,88	R$ 155,08	R$ 193,83	R$ 193,85	R$ 69.777,79	R$ 69.786,00
1.6	EMOP	01.002.0063-0	01.002.0063-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO EM ROCHA,DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	60,00	229,79	R$ 218,75	R$ 273,45	R$ 273,44	R$ 16.407,00	R$ 16.406,25
1.7	EMOP	01.002.0078-0	01.002.0078-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETROH,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	60,00	421,08	R$ 402,31	R$ 501,09	R$ 502,89	R$ 30.065,11	R$ 30.173,25
1.8	EMOP	01.002.0066-0	01.002.0066-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	273,00	379,14	R$ 360,93	R$ 451,18	R$ 451,16	R$ 123.171,21	R$ 123.167,36
										SUBTOTAL	**R$ 274.870,88**	**R$ 274.626,32**
02	***CANTEIRO DE OBRAS***											

PREFEITURA DE Cachoeiras de Macacu
MAIS PERTO DE VOCÊ.
Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo

Serviço: EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIMENTAÇÃO

Local: ESTREITO

Obs:

Prazo 8 meses

BDI: **C/ DES.:** 25,00% **S/ DES.:** 19,00%

BASE: EMOP 05/2026

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	BASE	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI		UNITÁRIO COM BDI		TOTAL	
		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNIT S/ DES.		TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
2.1	EMOP	02.002.0005-0	02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	55,00	43,77	R$ 42,58	R$ 52,09	R$ 53,23	R$ 2.864,74	R$ 2.927,37
2.2	EMOP	02.004.0001-0	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3¦,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	15,00	589,79	R$ 558,22	R$ 701,85	R$ 697,78	R$ 10.527,75	R$ 10.466,62
2.3	EMOP	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	M2	8,00	1.350,00	R$ 1.350,00	R$ 1.606,50	R$ 1.687,50	R$ 12.852,00	R$ 13.500,00
2.4	EMOP	02.011.0010-0	02.011.0010-A	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	30,00	0,80	R$ 0,80	R$ 0,95	R$ 1,00	R$ 28,56	R$ 30,00
2.5	EMOP	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.680,99	R$ 2.593,48	R$ 3.190,38	R$ 3.241,85	R$ 3.190,37	R$ 3.241,85
2.6	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	12,00	578,27	R$ 560,15	R$ 688,14	R$ 700,19	R$ 8.257,69	R$ 8.402,25
										SUBTOTAL	**R$ 37.721,11**	**R$ 38.568,09**
03	***MOVIMENTAÇÃO DE TERRA***											
3.1	EMOP	03.020.0200-0	03.020.0200-A	ESCAVACAO MECANICA,PARA ACERTO DE TALUDES,EM MATERIAL DE 1¦CATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	7.200,00	7,98	R$ 7,82	R$ 9,50	R$ 9,78	R$ 68.372,64	R$ 70.380,00
3.2	EMOP	08.021.0001-0	08.021.0001-A	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	M3	1.680,00	1,89	R$ 1,86	R$ 2,25	R$ 2,33	R$ 3.778,48	R$ 3.906,00
3.3	EMOP	03.009.0015-0	03.009.0015-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1¦ CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M3	297,00	229,52	R$ 215,93	R$ 273,13	R$ 269,91	R$ 81.119,25	R$ 80.164,01
										SUBTOTAL	**R$ 153.270,37**	**R$ 154.450,01**

PREFEITURA DE Cachoeiras de Macacu
MAIS PERTO DE VOCÊ.
Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo

Serviço: EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIMENTAÇÃO

Local: ESTREITO

Obs:

Prazo 8 meses

BDI: **C/ DES.:** 25,00% **S/ DES.:** 19,00%

BASE: EMOP 05/2026

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	BASE	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI		UNITÁRIO COM BDI		TOTAL	
		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNIT S/ DES.		TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
04	***TRANSPORTE***											
4.1	EMOP	04.005.0124-0	04.005.0124-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 25KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	T X KM	10.800,00	2,30	R$ 2,28	R$ 2,74	R$ 2,85	R$ 29.559,60	R$ 30.780,00
4.2	EMOP	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	10.800,00	11,88	R$ 11,67	R$ 14,14	R$ 14,59	R$ 152.681,76	R$ 157.545,00
4.3	EMOP	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)	UNXKM	2.640,00	0,22	R$ 0,22	R$ 0,26	R$ 0,28	R$ 691,15	R$ 726,00
4.4	EMOP	04.021.0010-0	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	UN	132,00	1,10	R$ 1,06	R$ 1,31	R$ 1,33	R$ 172,78	R$ 174,90
										SUBTOTAL	**R$ 183.105,29**	**R$ 189.225,90**
05	***SERVIÇOS COMPLEMENTARES***											
5.1	EMOP	05.005.0012-1	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1¦,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	19,80	4,75	R$ 4,75	R$ 5,65	R$ 5,94	R$ 111,91	R$ 117,56
5.2	EMOP	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	MXMES	1.056,00	38,90	R$ 38,90	R$ 46,29	R$ 48,63	R$ 48.883,29	R$ 51.348,00
5.3	EMOP	05.008.0008-1	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M	132,00	0,75	R$ 0,70	R$ 0,89	R$ 0,88	R$ 117,81	R$ 115,50
5.4	EMOP	05.008.0001-0	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M	132,00	9,16	R$ 8,55	R$ 10,90	R$ 10,69	R$ 1.438,85	R$ 1.410,75
										SUBTOTAL	**R$ 50.551,86**	**R$ 52.991,81**
06	***GALERIA,DRENOS E CONEXÕES***											
6.1	SINAPI	105997	105997	EXECUÇÃO DE VALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEIZOIDAL, COM DIMENSÕES INTERNAS: B1=0,6 M; B2=0,20 M; H=0,20 M. AF_05/2025	M	400,00	102,30	R$ 100,01	R$ 121,74	R$ 125,01	R$ 48.694,80	R$ 50.005,00
6.2	SINAPI	102990	102990	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	400,00	71,25	R$ 69,27	R$ 84,79	R$ 86,59	R$ 33.915,00	R$ 34.635,00

PREFEITURA DE Cachoeiras de Macacu
MAIS PERTO DE VOCÊ.
Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo

Serviço: EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIMENTAÇÃO

Local: ESTREITO

Obs:

Prazo 8 meses

BDI: **C/ DES.:** 25,00% **S/ DES.:** 19,00%

BASE: EMOP 05/2026

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	BASE	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI		UNITÁRIO COM BDI		TOTAL	
		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNIT S/ DES.		TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
6.3	EMOP	06.082.0055-0	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	27,00	26,22	R$ 25,45	R$ 31,20	R$ 31,81	R$ 842,44	R$ 858,93
6.4	EMOP	06.100.0020-0	06.100.0020-A	MANTA GEOTEXTIL,EM CAMADA VERTICAL FEITA COM PEDRA BRITADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,00	14,19	R$ 14,01	R$ 16,89	R$ 17,51	R$ 557,24	R$ 577,91
										SUBTOTAL	**R$ 84.009,48**	**R$ 86.076,84**
07	***ARGAMASSAS INJEÇOES E CONSOLIDAÇÕES***											
7.1	EMOP	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	3,30	1.284,59	R$ 1.265,38	R$ 1.528,66	R$ 1.581,73	R$ 5.043,47	R$ 5.218,54
										SUBTOTAL	**R$ 5.043,47**	**R$ 5.218,54**
08	***FUNDAÇÃO***											
8.1	EMOP	10.003.0030-0	10.003.0030-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	273,00	144,73	R$ 140,65	R$ 172,23	R$ 175,81	R$ 47.018,43	R$ 47.996,81
										SUBTOTAL	**R$ 47.018,43**	**R$ 47.996,81**
09	***ESTRUTURA***											
9.1	EMOP	11.020.0011-1	11.020.0011-B	TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 32MM(1.1/4"),COM COMPRIMENTO TOTAL ENTRE 9,00 E 15,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO EPROTENSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO	M	180,00	144,72	R$ 139,51	R$ 172,22	R$ 174,39	R$ 30.999,02	R$ 31.389,75
9.2	EMOP	11.013.0110-0	11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	40,05	3.162,43	R$ 3.064,34	R$ 3.763,29	R$ 3.830,43	R$ 150.719,83	R$ 153.408,52
										SUBTOTAL	**R$ 181.718,85**	**R$ 184.798,27**
10	***CUSTOS RODOVIÁRIOS***											
10.1	EMOP	20.012.0009-0	20.012.0009-A	REMOCAO MANUAL DE MATERIAL SOLTO (1¦CATEGORIA),PROVENIENTE DE DESLIZAMENTO DE BARREIRA,EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	132,00	24,98	R$ 23,30	R$ 29,73	R$ 29,13	R$ 3.923,85	R$ 3.844,50
10.2	EMOP	20.114.0015-0	20.114.0015-A	AREIA PARA A REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	20,25	170,00	R$ 170,00	R$ 202,30	R$ 212,50	R$ 4.096,57	R$ 4.303,12
										SUBTOTAL	**R$ 8.020,42**	**R$ 8.147,62**
11	***RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO***											

PREFEITURA DE Cachoeiras de Macacu
MAIS PERTO DE VOCÊ.
Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo



Serviço: EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIMENTAÇÃO

Local: ESTREITO

Obs:

Prazo 8 meses

BDI: **C/ DES.:** 25,00% **S/ DES.:** 19,00%

BASE: EMOP 05/2026

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	BASE	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI		UNITÁRIO COM BDI		TOTAL	
		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNIT S/ DES.		TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
11.1	EMOP	20.004.0028-0	20.004.0028-A	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE)CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M2	300,00	173,20	R$ 167,15	R$ 206,11	R$ 208,94	R$ 61.832,40	R$ 62.681,25
										SUBTOTAL	**R$ 61.832,40**	**R$ 62.681,25**
12	***ADMINISTRAÇÃO GERAL***											
12.1	EMOP	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	960,00	49,04	R$ 45,77	R$ 58,36	R$ 57,21	R$ 56.023,29	R$ 54.924,00
12.2	EMOP	05.105.0137-0	05.105.0137-A	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	64,00	195,32	R$ 182,29	R$ 232,43	R$ 227,86	R$ 14.875,57	R$ 14.583,20
										SUBTOTAL	**R$ 70.898,86**	**R$ 69.507,20**
										TOTAL GERAL	**R$ 1.158.061,42**	**R$ 1.174.288,66**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
01	*SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO*				
1.1	PMCM	18.000.0104-5	PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO DE TALUDE COM GRAMPEAMENTO DE SOLO DE 501 ATÉ 3000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE , CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA DE ARMAÇÃO E DETALHES DE ACORDO COM A ABNT	M²	132,00

LOCAL	LARGURA	ALTURA	TOTAL
CORTINA DE CONTENÇÃO	22,00	6,00	132,00
			132,00

1.2	EMOP	01.002.0001-0	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAODA SONDA EM CADA FURO	M	30,00

LOCAL	QUANTIDADE DE FUROS	PROFUNDIDADE (M)	EXTENSÃO	TOTAL
CORTINA DE CONTENÇÃO	2,00	15,00	30,00	30,00
				30,00

1.3	EMOP	01.009.0050-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM	UN	1,00

LOCAL	QUANTIDADE	TOTAL
CORTINA DE CONTENÇÃO	1,00	1,00
		1,00

1.4	EMOP	01.001.0150-1	CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DE 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	39,60

LOCAL	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	TOTAL
CORTINA DE CONTENÇÃO	22,00	6,00	0,30	39,60
				39,60

1.5	EMOP	01.002.0027-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	360,00

LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TIRANTE	18,00	20,00	360,00
			360,00

1.6	EMOP	01.002.0063-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO EM ROCHA,DIAMETRO H,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	60,00

LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL
TIRANTE	3,00	20,00	60,00
			60,00

1.7	EMOP	01.002.0078-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETROH,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	60,00

LOCAL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	EXTENSAÕ	TOTAL
ESTACAS	20,00	3,00	60,00	60,00
				60,00

1.8	EMOP	01.002.0066-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	273,00

LOCAL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	EXTENSAÕ	TOTAL
ESTACAS	21,00	13,00	273,00	273,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
			273,00		
02	*CANTEIRO DE OBRAS*				
2.1	EMOP	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	55,00
			LOCAL / **COMPRIMENTO** / **LARGURA** / **ÁREA** / **TOTAL**		
			25,00 / 2,20 / 55,00 / 55,00		
			55,00		
2.2	EMOP	02.004.0001-0	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3¦,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	15,00
			LOCAL / **COMPRIMENTO** / **LARGURA** / **ÁREA** / **TOTAL**		
			5,00 / 3,00 / 15,00 / 15,00		
			15,00		
2.3	EMOP	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	M2	8,00
			LOCAL / **QUANTIDADE** / **PRAZO** / **TOTAL**		
			CANTEIRO DE OBRA / 1,00 / 8,00 / 8,00		
			8,00		
2.4	EMOP	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	30,00
			LOCAL / **COMPRIMENTO** / **LARGURA** / **ÁREA** / **TOTAL**		
			25,00 / 1,20 / 30,00 / 30,00		
			30,00		
2.5	EMOP	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
			LOCAL / **QUANTIDADE** / **TOTAL**		
			1,00 / 1,00		
			1,00		
2.6	EMOP	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,00
			Conforme "Manual de Placas e Adesivo de obra - Dimensão mínima de 2,00 x 1,2		
			LOCAL / **COMPRIMENTO** / **LARGURA** / **QUANTIDADE** / **ÁREA** / **TOTAL**		
			8y / 4y		
			3,00 / 2,00 / 2,00 / 12,00 / **12,00**		
			12,00		
03	*MOVIMENTAÇÃO DE TERRA*				
3.1	EMOP	03.020.0200-0	ESCAVACAO MECANICA,PARA ACERTO DE TALUDES,EM MATERIAL DE 1¦CATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	7.200,00
			LOCAL / **COMPRIMENTO** / **ALTURA** / **ESPESSURA** / **VOLUME** / **TOTAL**		
			400,00 / 6,00 / 3,00 / 7.200,00 / 7.200,00		
			7200,00		
3.2	EMOP	08.021.0001-0	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	M3	1.680,00
			LOCAL / **COMPRIMENTO** / **LARGURA** / **ESPESSURA** / **VOLUME** / **APILOAMENTO** / **TOTAL**		
			400,00 / 6,00 / 0,50 / 1.200,00 / 1,40 / 1.680,00		
			1680,00		
3.3	EMOP	03.009.0015-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1¦ CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATE 10KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M3	297,00
			LOCAL / **COMPRIMENTO** / **ALTURA** / **ESPESSURA** / **VOLUME** / **TOTAL**		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.

			22,00	6,00	1,50	198,00	297,00
							297,00

04 TRANSPORTE

4.1	EMOP	04.005.0124-0	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 25KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	T X KM	10.800,00

LOCAL	VOLUME	PESO ESPECÍFICO	DMT	TOTAL
	7200,00	1,50	1,00	10.800,00
				10800,00

4.2	EMOP	04.012.0071-1	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	10.800,00

LOCAL	VOLUME	PESO ESPECÍFICO	TOTAL
	7200,00	1,50	10.800,00
			10800,00

4.3	EMOP	04.020.0122-0	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)	UNXKM	2.640,00

LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA	AREA	DMT	TOTAL
ESTREITO	22,00	6,00	132,00	20,00	2.640,00
					2640,00

4.4	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	UN	132,00

LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA	AREA	TOTAL
ESTREITO	22,00	6,00	132,00	132,00
				132,00

05 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1	EMOP	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1¦,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	19,80

LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA DA PLATAFORMA	ÁREA	TOTAL
	22,00	0,90	19,80	19,80
				19,80

5.2	EMOP	05.006.0001-1	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	MXMES	1.056,00

LOCAL	COMPRIMENTO	ALTURA	MESES	TOTAL
	22,00	6,00	8,00	1.056,00
				1056,00

5.3	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M	132,00

LOCAL	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	TOTAL
	22,00	6,00	132,00	132,00
				132,00

5.4	EMOP	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M	132,00

LOCAL	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	TOTAL
	22,00	6,00	132,00	132,00
				132,00

06 GALERIA,DRENOS E CONEXÕES

6.1	SINAPI	105997	EXECUÇÃO DE VALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEIZOIDAL, COM DIMENSÕES INTERNAS: B1=0,6 M; B2=0,20 M; H=0,20 M. AF_05/2025	M	400,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.

LOCAL	EXTENSÃO					TOTAL
	400,00					400,00
						400,00

6.2 | SINAPI | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 400,00

LOCAL	EXTENSÃO					TOTAL
	400,00					400,00
						400,00

6.3 | EMOP | 06.082.0055-0 | DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE | M | 27,00

LOCAL	EXTENSÃO	QUANTIDADE				TOTAL
CORTINA ATIRANTADA	1,00	27,00				27,00
						27,00

6.4 | EMOP | 06.100.0020-0 | MANTA GEOTEXTIL,EM CAMADA VERTICAL FEITA COM PEDRA BRITADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 33,00

LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA				TOTAL
CORTINA ATIRANTADA	22,00	1,50				33,00
						33,00

07 ARGAMASSAS INJEÇOES E CONSOLIDAÇÕES

7.1 | EMOP | 07.050.0050-0 | INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | M3 | 3,30

LOCAL	EXTENSÃO	ÁREA DO FURO	ÁREA DO TIRANTE	PERDA	VOLUME	TOTAL
	360,00	0,0079	0,0008	1,30	3,30	**3,30**
						3,30

08 FUNDAÇÃO

8.1 | EMOP | 10.003.0030-0 | ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO | M | 273,00

LOCAL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	EXTENSÃO			TOTAL
ESTACAS	21,00	13,00	273,00			273,00
						273,00

09 ESTRUTURA

9.1 | EMOP | 11.020.0011-1 | TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 32MM(1.1/4"),COM COMPRIMENTO TOTAL ENTRE 9,00 E 15,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO EPROTENSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO | M | 180,00

LOCAL	EXTENSÃO	QUANTIDADE				TOTAL
CORTINA DE CONTENÇÃO	18,00	10,00				180,00
						180,00

9.2 | EMOP | 11.013.0110-0 | CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS | M3 | 40,05

LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA	ESPESSURA			TOTAL
CORTINA DE CONTENÇÃO	22,00	6,00	0,30			39,60

	BASE MAIOR	BASE MENOR	ALTURA	AREA	VOLUME	
CAPACETE TIRANTES	0,30	0,20	0,30	0,08	0,02	0,45

QUANTIDADE	
20	0,45
	40,05

10 CUSTOS RODOVIÁRIOS

10.1 | EMOP | 20.012.0009-0 | REMOCAO MANUAL DE MATERIAL SOLTO (1¦CATEGORIA),PROVENIENTE DE DESLIZAMENTO DE BARREIRA,EXCLUSIVE TRANSPORTE | M3 | 132,00

LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA	ESPESSURA	VOLUME	TOTAL
	22,00	6,00	1,00	132,00	132,00
					132,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
10.2	EMOP	20.114.0015-0	AREIA PARA A REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	20,25

LOCAL	ÁREA DA SEÇÃO	EXTENSÃO	VOLUME	TOTAL
DRENO	1,35	15,00	20,25	20,25
				20,25

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
11.1	EMOP	20.004.0028-0	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE)CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M2	300,00

LOCAL	EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	VOLUME	TOTAL
	50,00	6,00		300,00	300,00
					300,00

12 ADMINISTRAÇÃO GERAL

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
12.1	EMOP	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	960,00

Hora Trabalhada por dia (h)	Dias Trabalhados no mês (dias)	Total de horas trabalhadas no mês	Prazo da Obra (mês)	numeros de profissionais	Total
6	20,00	120,00	8,00	1,00	960,00

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
12.2	EMOP	05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	64,00

Capacidade Produtiva	Hora Trabalhada por dia (h)	Dias Trabalhados no mês (dias)	Total de horas trabalhadas no mês	Prazo da Obra (mês)	numeros de profissionais	Total
	1	8,00	8,00	8,00	1,00	64,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRAS DE MACACU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E URBANISMO
EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIMENTAÇÃO

PRAZO: MESES 8

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Item	Discriminação	Valor R$	Peso %	Parcela 1		Parcela 2		Parcela 3		Parcela 4		Parcela 5		Parcela 6		Parcela 7		Parcela 8	
				SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO	274.870,88	23,74%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	40,00%	20,00%	60,00%	20,00%	80,00%	20,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R$27.487,09	R$27.487,09	R$27.487,09	R$54.974,18	R$54.974,18	R$109.948,35	R$54.974,18	R$164.922,53	R$ 54.974,18	R$219.896,70	R$ 54.974,18	R$274.870,88		R$274.870,88		R$274.870,88
02	CANTEIRO DE OBRAS	37.721,11	3,26%	82,50%	82,50%	2,50%	85,00%	2,50%	87,50%	2,50%	90,00%	2,50%	92,50%	2,50%	95,00%	2,50%	97,50%	2,50%	100,00%
				R$31.119,92	R$31.119,92	R$943,03	R$32.062,94	R$943,03	R$33.005,97	R$943,03	R$33.949,00	R$ 943,03	R$34.892,03	R$ 943,03	R$35.835,05	R$ 943,03	R$36.778,08	R$ 943,03	R$37.721,11
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	153.270,37	13,24%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	20,00%	50,00%	30,00%	80,00%	20,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R$15.327,04	R$15.327,04	R$30.654,07	R$45.981,11	R$30.654,07	R$76.635,19	R$45.981,11	R$122.616,30	R$ 30.654,07	R$153.270,37		R$153.270,37		R$153.270,37		R$153.270,37
04	TRANSPORTE	183.105,29	15,81%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	20,00%	50,00%	30,00%	80,00%	20,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R$18.310,53	R$18.310,53	R$36.621,06	R$54.931,59	R$36.621,06	R$91.552,65	R$54.931,59	R$146.484,23	R$ 36.621,06	R$183.105,29	R$ -	R$183.105,29		R$183.105,29		R$183.105,29
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	50.551,86	4,37%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	10,00%	30,00%	10,00%	40,00%	10,00%	50,00%	10,00%	60,00%	10,00%	70,00%	30,00%	100,00%
				R$5.055,19	R$5.055,19	R$5.055,19	R$10.110,37	R$5.055,19	R$15.165,56	R$5.055,19	R$20.220,74	R$ 5.055,19	R$25.275,93	R$ 5.055,19	R$30.331,12	R$ 5.055,19	R$35.386,30	R$ 15.165,56	R$50.551,86
06	GALERIA,DRENOS E CONEXÕES	84.009,48	7,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	40,00%	60,00%	40,00%	100,00%
				R$0,00	R$0,00	R$0,00		R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$ -	R$0,00	R$ 16.801,90	R$16.801,90	R$ 33.603,79	R$50.405,69	R$ 33.603,79	R$84.009,48
07	ARGAMASSAS INJEÇOES E CONSOLIDAÇÕES	5.043,47	0,44%	0%	0,00%	0%	0,00%	30%	30%	30%	60,00%	30%	90%	10%	100,00%	0,00	100,00%	0,00	100,00%
				R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$1.513,04	R$1.513,04	R$1.513,04	R$3.026,08	R$ 1.513,04	R$4.539,12	R$ 504,35	R$5.043,47		R$5.043,47		R$5.043,47
08	FUNDAÇÃO	47.018,43	4,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0%	20%	20,00%	40%	60,00%	40,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$9.403,69	R$9.403,69	R$ 18.807,37	R$28.211,06	R$ 18.807,37	R$47.018,43		R$47.018,43		R$47.018,43
09	ESTRUTURA	181.718,85	15,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20%	20,00%	20%	40%	20%	60%	20,00%	80,00%	20,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$36.343,77	R$36.343,77	R$36.343,77	R$72.687,54	R$ 36.343,77	R$109.031,31	R$ 36.343,77	R$145.375,08	R$ 36.343,77	R$181.718,85		R$181.718,85
10	CUSTOS RODOVIÁRIOS	8.020,42	0,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
				R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$ -	R$0,00	R$ -	R$0,00		R$0,00	R$ 8.020,42	R$8.020,42
11	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	61.832,40	5,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%
				R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$0,00	R$ -	R$0,00	R$ -	R$0,00	R$ 30.916,20	R$30.916,20	R$ 30.916,20	R$61.832,40
12	ADMINISTRAÇÃO GERAL	70.898,86	6,12%	12,50%	12,50%	12,50%	25,00%	12,50%	37,50%	12,50%	50,00%	12,50%	62,50%	12,50%	75,00%	12,50%	87,50%	12,50%	100,00%
				R$8.862,36	R$8.862,36	R$8.862,36	R$17.724,72	R$8.862,36	R$26.587,07	R$8.862,36	R$35.449,43	R$ 8.862,36	R$44.311,79	R$ 8.862,36	R$53.174,15	R$8.862,36	R$62.036,50	R$ 8.862,36	R$70.898,86
	Total (%):		100,00%	9,17%	9,17%	9,47%	18,63%	15,11%	33,74%	18,83%	52,57%	16,73%	69,30%	12,29%	81,59%	9,99%	91,58%	8,42%	100,00%
	Total (R$):	1.158.061,42		**106.162,11**	106.162,11	**109.622,79**	215.784,90	**174.966,69**	390.751,59	**218.007,94**	608.759,54	**193.774,06**	802.533,60	**142.292,13**	944.825,73	**115.724,33**	1.060.550,06	**97.511,36**	1.158.061,42

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ
Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo

Natureza: **EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIM**
Localização: **ESTREITO**

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B . D . I .

X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
AC	Taxa de Administração Central		3,00%
S + G	Taxa de Seguro e Garantia		0,49%
R	Taxa de Riscos		0,56%
		X=	4,05%

Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
DF	Taxa de Despesas Financeiras		1,00%
		Y=	1,00%

Z - Taxa representativa do LUCRO

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
L	Taxa de Lucro/Remuneração		4,49%
		Z=	4,49%

I - Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
	I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal		5,00%
	I.2 - CONFINS (Contribuição para o Faturamento da Seguridade Social) - Federal		3,00%
	I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal		0,65%
	I.4 - CPRB (Contribuição Previdênciaria Sobre Receita Bruta)		3,50%
I		I=ISS+CONFINS+PIS+CPRB	12,15%

$$B.D.I. = \frac{\{1+(AC+R+S+G)\}*(1+DF)*(1+L)}{(1-I)} - 1$$

B D I - Benefício e Despesas Indiretas **25,00 %**

$$B\ D\ I = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

< -- Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras
Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**
Z é a Taxa representativa do **LUCRO**
T é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**

B.D.I.	**25,00 %**

	Percentual Máximo Adotado		
TIPO DE OBRA: FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Taxa de Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%
Taxa de Seguro e Garantia	0,30%	0,48%	0,82%
Taxa de Riscos	0,56%	0,85%	0,89%
Taxa de Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%
Taxa de Lucro/Remuneração	3,50%	5,11%	6,22%
PIS, COFINS E ISS	8,65%	8,65%	8,65%

Parametros válidos para Caixa Econômica Federal	11,10	14,02	16,80

	Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ **Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo**
Natureza:	**EXECUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA, ACERTO DE TALUDE, DRENAGEM E REPARO EM PAVIM**
Localização:	**ESTREITO**

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B . D . I .

X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
AC	Taxa de Administração Central		3,00%
S + G	Taxa de Seguro e Garantia		0,80%
R	Taxa de Riscos		0,80%
		X=	4,60%

Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
DF	Taxa de Despesas Financeiras		1,02%
		Y=	1,02%

Z - Taxa representativa do LUCRO

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
L	Taxa de Lucro/Remuneração		4,00%
		Z=	4,00%

I - Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

	TIPO		ALÍQUOTA (%)
	I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal		4,00%
	I.2 - CONFINS (Contribuição para o Faturamento da Seguridade Social) - Federal		3,00%
	I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal		0,65%
	I.4 - CPRB (Contribuição Previdênciaria Sobre Receita Bruta)		0,00%
I		I=ISS+CONFINS+PIS+CPRB	7,65%

$$B.D.I. = \frac{\{1+(AC+R+S+G)\}*(1+DF)*(1+L)}{(1-I)} - 1$$

B D I - Benefício e Despesas Indiretas **19,00 %**

$$B\,D\,I = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$ < -- Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras
Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**
Z é a Taxa representativa do **LUCRO**
T é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**

B.D.I.	**19,00 %**

	Percentual Máximo Adotado		
TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Taxa de Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Taxa de Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Taxa de Riscos	0,50%	0,56%	0,97%
Taxa de Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Taxa de Lucro/Remuneração	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS E ISS	8,65%	8,65%	8,65%
Parametros válidos para Caixa Econômica Federal	19,60	20,97	24,23