

Serviço: CORTINA ATIRANTADA MORRO DO SOSSEGO

Local: PAPUCAIA

Obs:

Prazo 4 meses

BDI: C/ DES.: 25,00%

S/ DES.: 19,00%

BASE: EMOP 02/2026

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.	PREÇO UNIT C/ 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	66,00	69,65	R\$ 65,00	R\$ 82,88	R\$ 81,25	R\$ 5.470,31	R\$ 5.362,50
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	150,26	R\$ 143,09	R\$ 178,81	R\$ 178,86	R\$ 5.364,28	R\$ 5.365,87
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	14.265,33	R\$ 13.465,56	R\$ 16.975,74	R\$ 16.831,95	R\$ 16.975,74	R\$ 16.831,95
1.4	EMOP	01.001.0150-1	01.001.0150-B	CONTROLE TECNOLÓGICO 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	19,80	26,56	R\$ 25,54	R\$ 31,61	R\$ 31,93	R\$ 625,80	R\$ 632,11
1.5	EMOP	01.002.0022-0	01.002.0022-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO AX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	90,00	162,53	R\$ 154,76	R\$ 193,41	R\$ 193,45	R\$ 17.406,96	R\$ 17.410,50
1.6	EMOP	01.004.0021-0	01.004.0021-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO EX(35MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	90,00	355,43	R\$ 338,82	R\$ 422,96	R\$ 423,53	R\$ 38.066,55	R\$ 38.117,25
1.7	EMOP	01.016.0067-0	01.016.0067-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA,ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES	KM	0,13	6,63	R\$ 6,26	R\$ 7,89	R\$ 7,83	R\$ 0,98	R\$ 0,97
1.8	EMOP	01.002.0042-0	01.002.0042-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	60,00	250,00	R\$ 238,06	R\$ 297,50	R\$ 297,58	R\$ 17.850,00	R\$ 17.854,50

Serviço: CORTINA ATIRANTADA MORRO DO SOSSEGO

Local: PAPUCAIA

Obs:

Prazo 4 meses

BDI: C/ DES.: 25,00%

S/ DES.: 19,00%

BASE: EMOP 02/2026

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.	PREÇO UNIT C/ DES.	TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
1.9	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	60,00	363,63	R\$ 346,22	R\$ 432,72	R\$ 432,78	R\$ 25.963,18	R\$ 25.966,50

SUBTOTAL R\$ 127.723,80 R\$ 127.542,15

02 CANTEIRO DE OBRAS

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	88,00	42,19	R\$ 41,05	R\$ 50,21	R\$ 51,31	R\$ 4.418,13	R\$ 4.515,50
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	568,81	R\$ 538,60	R\$ 676,88	R\$ 673,25	R\$ 10.153,25	R\$ 10.098,75
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	4,00	1.350,00	R\$ 1.350,00	R\$ 1.606,50	R\$ 1.687,50	R\$ 6.426,00	R\$ 6.750,00
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	24,00	0,87	R\$ 0,87	R\$ 1,04	R\$ 1,09	R\$ 24,84	R\$ 26,10
2.5	EMOP	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	5.022,23	R\$ 4.934,94	R\$ 5.976,45	R\$ 6.168,68	R\$ 5.976,45	R\$ 6.168,67
2.6	EMOP	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETTRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.728,83	R\$ 2.644,78	R\$ 3.247,31	R\$ 3.305,98	R\$ 3.247,30	R\$ 3.305,97
2.7	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	554,58	R\$ 537,20	R\$ 659,95	R\$ 671,50	R\$ 7.919,40	R\$ 8.058,00

SUBTOTAL R\$ 38.165,37 R\$ 38.922,99

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	99,00	7,61	R\$ 7,45	R\$ 9,06	R\$ 9,31	R\$ 896,53	R\$ 921,93
-----	------	---------------	---------------	--	----	-------	------	----------	----------	----------	------------	------------

Serviço: CORTINA ATIRANTADA MORRO DO SOSSEGO

Local: PAPUCAIA

Obs:

Prazo 4 meses

BDI: C/ DES.: 25,00%

S/ DES.: 19,00%

BASE: EMOP 02/2026

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.	PREÇO UNIT C/ DES.	TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
3.2	EMOP	03.010.0030-0	03.010.0030-A	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE A 10KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	M3	138,60	41,78	R\$ 41,44	R\$ 49,72	R\$ 51,80	R\$ 6.890,94	R\$ 7.179,48
3.3	EMOP	03.009.0015-0	03.009.0015-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M3	148,50	220,25	R\$ 207,20	R\$ 262,10	R\$ 259,00	R\$ 38.921,47	R\$ 38.461,50
										SUBTOTAL	R\$ 46.708,94	R\$ 46.562,91

04 TRANSPORTE

4.1	EMOP	04.005.0011-0	04.005.0011-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 20KM/H, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	T X KM	2.970,00	2,67	R\$ 2,65	R\$ 3,18	R\$ 3,31	R\$ 9.436,58	R\$ 9.838,12
4.2	EMOP	04.010.0045-0	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	148,50	1,66	R\$ 1,63	R\$ 1,98	R\$ 2,04	R\$ 293,34	R\$ 302,56
4.3	EMOP	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	T	4,00	96,37	R\$ 92,94	R\$ 114,68	R\$ 116,18	R\$ 458,72	R\$ 464,70
4.4	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 DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	UNXKM	1.320,00	0,20	R\$ 0,20	R\$ 0,24	R\$ 0,25	R\$ 314,16	R\$ 330,00
4.5	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	66,00	1,07	R\$ 1,03	R\$ 1,27	R\$ 1,29	R\$ 84,03	R\$ 84,97
										SUBTOTAL	R\$ 10.586,83	R\$ 11.020,35

05 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1	EMOP	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 OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	9,90	5,10	R\$ 5,10	R\$ 6,07	R\$ 6,38	R\$ 60,08	R\$ 63,11
-----	------	---------------	---------------	---	----	------	------	----------	----------	----------	-----------	-----------

Serviço: CORTINA ATIRANTADA MORRO DO SOSSEGO

Local: PAPUCAIA

Obs:

Prazo 4 meses

BDI: C/ DES.: 25,00%

S/ DES.: 19,00%

BASE: EMOP 02/2026

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.	PREÇO UNIT C/ DES.	TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
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	264,00	38,90	R\$ 38,90	R\$ 46,29	R\$ 48,63	R\$ 12.220,82	R\$ 12.837,00
5.3	EMOP	05.008.0008-1	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M	66,00	0,72	R\$ 0,67	R\$ 0,86	R\$ 0,84	R\$ 56,54	R\$ 55,27
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	66,00	8,77	R\$ 8,18	R\$ 10,44	R\$ 10,23	R\$ 688,79	R\$ 674,85
										SUBTOTAL	R\$ 13.026,23	R\$ 13.630,23
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 TRAPEZOIDAL, COM DIMENSÕES INTERNAS: B1=0,6 M; B2=0,20 M; H=0,20 M. AF. 05/2025	M	11,00	102,30	R\$ 100,01	R\$ 121,74	R\$ 125,01	R\$ 1.339,10	R\$ 1.375,13
6.2	SINAPI	102990	102990	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	M	11,00	71,25	R\$ 69,27	R\$ 84,79	R\$ 86,59	R\$ 932,66	R\$ 952,46
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	26,99	R\$ 26,25	R\$ 32,12	R\$ 32,81	R\$ 867,18	R\$ 885,93
6.4	EMOP	06.100.0020-0	06.100.0020-A	MANTA GEOTEXTIL,EM CAMADA VERTICAL FEITA COM PEDRA BRITADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	16,50	14,08	R\$ 13,90	R\$ 16,76	R\$ 17,38	R\$ 276,46	R\$ 286,68
										SUBTOTAL	R\$ 3.415,40	R\$ 3.500,20
07 ARGAMASSAS INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES												
7.1	EMOP	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	1,65	1.225,26	R\$ 1.206,82	R\$ 1.458,06	R\$ 1.508,53	R\$ 2.405,26	R\$ 2.488,51
										SUBTOTAL	R\$ 2.405,26	R\$ 2.488,51
08 FUNDAÇÃO												
8.1	EMOP	10.003.0030-0	10.003.0030-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	120,00	148,92	R\$ 145,00	R\$ 177,21	R\$ 181,25	R\$ 21.265,77	R\$ 21.750,00
										SUBTOTAL	R\$ 21.265,77	R\$ 21.750,00
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 E PROTENSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO	M	180,00	148,60	R\$ 143,61	R\$ 176,83	R\$ 179,51	R\$ 31.830,12	R\$ 32.312,25

Serviço: CORTINA ATIRANTADA MORRO DO SOSSEGO

Local: PAPUCAIA

Obs:

Prazo 4 meses

BDI: C/ DES.: 25,00%

S/ DES.: 19,00%

BASE: EMOP 02/2026

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.	PREÇO UNIT C/ DES.	TOTAL S/ DES.	TOTAL C/ DES
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	20,03	3.179,60	R\$ 3.085,40	R\$ 3.783,72	R\$ 3.856,75	R\$ 75.769,07	R\$ 77.231,41

										SUBTOTAL	R\$ 107.599,19	R\$ 109.543,66
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	-----------------------	-----------------------

10 CUSTOS RODOVIÁRIOS												
10.1	EMOP	20.012.0009-0	20.012.0009-A	REMOCAO MANUAL DE MATERIAL SOLTO (1ªCATEGORIA),PROVENIENTE DE DESLIZAMENTO DE BARREIRA,EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	132,00	23,91	R\$ 22,30	R\$ 28,45	R\$ 27,88	R\$ 3.755,78	R\$ 3.679,50
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\$ 7.852,35	R\$ 7.982,62
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	---------------------	---------------------

11 ADMINISTRAÇÃO GERAL												
11.1	EMOP	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	704,00	49,04	R\$ 45,77	R\$ 58,36	R\$ 57,21	R\$ 41.083,75	R\$ 40.277,60
11.2	EMOP	05.105.0137-0	05.105.0137-A	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176,00	195,32	R\$ 182,29	R\$ 232,43	R\$ 227,86	R\$ 40.907,82	R\$ 40.103,80

										SUBTOTAL	R\$ 81.991,57	R\$ 80.381,40
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	----------------------	----------------------

										TOTAL GERAL	R\$ 460.740,71	R\$ 463.325,02
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------	-----------------------	-----------------------

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	66,00	
			LOCAL	LARGURA	ALTURA	TOTAL			
			CORTINA DE CONTENÇÃO	11,00	6,00	66,00			
							66,00		
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 TECNOLÓGICO 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	19,80	
			LOCAL	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	TOTAL		
			CORTINA DE CONTENÇÃO	11,00	6,00	0,30	19,80		
							19,80		
1.5	EMOP	01.002.0022-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO AX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO				M	90,00	
			LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL			
			TIRANTE	9,00	10,00	90,00			
							90,00		
1.6	EMOP	01.004.0021-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO EX(35MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO				M	90,00	
			LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL			
			TIRANTE	9,00	10,00	90,00			
							90,00		
1.7	EMOP	01.016.0067-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA.ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES				KM	0,13	
			LOCAL	EXTENSÃO DA INTERVENÇÃO	INTERFERENCIA TRANSVERSAL	INTERFERENCIA LONGITUDINAL	EXTENSÃO TOTAL	AREA INFLUENCIA	TOTAL
			COMPRIMENTO	100,00	25,00		125,00	0,13	0,13
1.8	EMOP	01.002.0042-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO				M	60,00	
			LOCAL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	EXTENSÃO	TOTAL		
			ESTACAS	10,00	6,00	60,00	60,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
					60,00
1.9	EMOP	01.002.0066-0	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE VIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	60,00
			LOCAL QUANTIDADE COMPRIMENTO EXTENSAO TOTAL		
			ESTACAS 10,00 6,00 60,00 60,00		
					60,00
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	88,00
			LOCAL COMPRIMENTO LARGURA AREA TOTAL		
			40,00 2,20 88,00 88,00		
					88,00
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 AREA 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	4,00
			LOCAL QUANTIDADE PRAZO TOTAL		
			CANTEIRO DE OBRA 1,00 4,00 4,00		
					4,00
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	24,00
			LOCAL COMPRIMENTO LARGURA AREA TOTAL		
			20,00 1,20 24,00 24,00		
					24,00
2.5	EMOP	02.015.0001-0	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
			LOCAL QUANTIDADE TOTAL		
			1,00 1,00		
					1,00
2.6	EMOP	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
			LOCAL QUANTIDADE TOTAL		
			1,00 1,00		
					1,00
2.7	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 AREA TOTAL		
			8y 4y 2,00 12,00 12,00		
			3,00 2,00		
					12,00
03 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
3.1	EMOP	03.020.0200-0	ESCAVACAO MECANICA,PARA ACERTO DE TALUDES,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	99,00
			LOCAL COMPRIMENTO ALTURA ESPESSURA VOLUME TOTAL		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
			11,00 6,00 1,50 99,00 99,00		
			99,00		
3.2	EMOP	03.010.0030-0	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE A 10KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	M3	138,60
			LOCAL COMPRIMENTO LARGURA ESPESSURA VOLUME APILOAMENTO TOTAL		
			11,00 6,00 1,50 99,00 1,40 138,60		
			138,60		
3.3	EMOP	03.009.0015-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDADISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M3	148,50
			LOCAL COMPRIMENTO ALTURA ESPESSURA VOLUME TOTAL		
			11,00 6,00 1,50 99,00 148,50		
			148,50		
04 TRANSPORTE					
4.1	EMOP	04.005.0011-0	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 20KM/H, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	T X KM	2.970,00
			LOCAL VOLUME PESO ESPECÍFICO DMT TOTAL		
			99,00 1,50 20,00 2.970,00		
			2970,00		
4.2	EMOP	04.010.0045-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	148,50
			LOCAL VOLUME PESO ESPECÍFICO TOTAL		
			99,00 1,50 148,50		
			148,50		
4.3	EMOP	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	T	4,00
			LOCAL QUANTIDADE TOTAL		
			MOBILIZAÇÃO 2,00 2,00		
			DESMOBILIZAÇÃO 2,00 2,00		
			4,00		
4.4	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	UNXKM	1.320,00
			LOCAL EXTENSÃO ALTURA AREA DMT TOTAL		
			CORTINA ATIRANTADA 11,00 6,00 66,00 20,00 1.320,00		
			1320,00		
4.5	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	66,00
			LOCAL EXTENSÃO ALTURA AREA TOTAL		
			CORTINA ATIRANTADA 11,00 6,00 66,00 66,00		
			66,00		
05 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
5.1	EMOP	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	9,90
			LOCAL COMPRIMENTO LARGURA DA PLATAFORMA ÁREA TOTAL		
			11,00 0,90 9,90 9,90		
			9,90		
5.2	EMOP	05.006.0001-1	LOCAÇÃO 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 ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	MXMES	264,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO					UNID.	QUANT.
		LOCAL	COMPRIMENTO	ALTURA	MESES	TOTAL			
			11,00	6,00	4,00	264,00			
						264,00			
5.3	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA					M	66,00
		LOCAL	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	TOTAL			
			11,00	6,00	66,00	66,00			
						66,00			
5.4	EMOP	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA					M	66,00
		LOCAL	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	TOTAL			
			11,00	6,00	66,00	66,00			
						66,00			
06 GALERIA,DRENOS E CONEXÕES									
6.1	SINAPI	105997	EXECUÇÃO DE VALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL, COM DIMENSÕES INTERNAS: B1=0,6 M; B2=0,20 M; H=0,20 M. AF_05/2025					M	11,00
		LOCAL	EXTENSÃO	TOTAL					
			11,00	11,00					
				11,00					
6.2	SINAPI	102990	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					M	11,00
		LOCAL	EXTENSÃO	TOTAL					
			11,00	11,00					
				11,00					
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	16,50
		LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA	TOTAL				
		CORTINA ATIRANTADA	11,00	1,50	16,50				
					16,50				
07 ARGAMASSAS INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES									
7.1	EMOP	07.050.0050-0	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS					M3	1,65
		LOCAL	EXTENSÃO	ÁREA DO FURO	ÁREA DO TIRANTE	PERDA	VOLUME	TOTAL	
			180,00	0,0079	0,0008	1,30	1,65	1,65	
								1,65	
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	120,00
		LOCAL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	EXTENSÃO	TOTAL			
		ESTACAS	10,00	12,00	120,00	120,00			
						120,00			
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				

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.			
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	20,03			
		LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA	ESPESSURA	TOTAL		
		CORTINA DE CONTENÇÃO	11,00	6,00	0,30	19,80		
		BASE MAIOR	BASE MENOR	ALTURA	AREA	VOLUME		
		CAPACETE TIRANTES	0,30	0,20	0,30	0,08	0,02	0,23
		QUANTIDADE	10				0,23	
						20,03		
10 CUSTOS RODOVIÁRIOS								
10.1	EMOP	20.012.0009-0	REMOCAO MANUAL DE MATERIAL SOLTO (1ªCATEGORIA),PROVENIENTE DE DESLIZAMENTO DE BARREIRA,EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	132,00			
		LOCAL	EXTENSÃO	ALTURA	ESPESSURA	VOLUME	TOTAL	
			11,00	6,00	2,00	132,00	132,00	
						132,00		
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		
11 ADMINISTRAÇÃO GERAL								
11.1	EMOP	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	704,00			
		Hora Trabalhada por dia (h)	Dias Trabalhados no mês (dias)	Total de horas trabalhadas no mês	Prazo da Obra (mês)	numeros de profissionais	Total	
		8	22,00	176,00	4,00	1,00	704,00	
11.2	EMOP	05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176,00			
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	
		2	22,00	44,00	4,00	1,00	176,00	

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Item	Discriminação	Valor R\$	Peso %	Parcela 1		Parcela 2		Parcela 3		Parcela 4	
				SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO	127.723,80	27,72%	10,00%	10,00%	60,00%	70,00%	30,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R\$12.772,38	R\$12.772,38	R\$76.634,28	R\$89.406,66	R\$38.317,14	R\$127.723,80		R\$127.723,80
02	CANTEIRO DE OBRAS	38.165,37	8,28%	85,00%	85,00%	5,00%	90,00%	5,00%	95,00%	5,00%	100,00%
				R\$32.440,56	R\$32.440,56	R\$1.908,27	R\$34.348,83	R\$1.908,27	R\$36.257,10	R\$1.908,27	R\$38.165,37
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	46.708,94	10,14%	0,00%	0,00%	90,00%	90,00%	10,00%	100,00%	0,00%	100,00%
					0%	R\$42.038,05	R\$42.038,05	R\$4.670,89	R\$46.708,94		R\$46.708,94
04	TRANSPORTE	10.586,83	2,30%	15,00%	15,00%	60,00%	75,00%	25,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R\$1.588,02	R\$1.588,02	R\$6.352,10	R\$7.940,12	R\$2.646,71	R\$10.586,83		R\$10.586,83
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	13.026,23	2,83%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
					0%	R\$13.026,23	R\$13.026,23		R\$13.026,23		R\$13.026,23
06	GALERIA, DRENOS E CONEXÕES	3.415,40	0,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%
					0%	R\$0,00	R\$0,00	R\$3.415,40	R\$3.415,40		R\$3.415,40
07	ARGAMASSAS INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES	2.405,26	0,52%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100,00%	100,00%	0,00	100,00%
					0%	R\$0,00	R\$0,00	R\$2.405,26	R\$2.405,26		R\$2.405,26
08	FUNDAÇÃO	21.265,77	4,62%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	60,00%	40,00%	100,00%
					0%	R\$6.379,73	R\$6.379,73	R\$6.379,73	R\$12.759,46	R\$8.506,31	R\$21.265,77
09	ESTRUTURA	107.599,19	23,35%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%	60,00%	40,00%	100,00%
					0%	R\$32.279,76	R\$32.279,76	R\$32.279,76	R\$64.559,51	R\$43.039,68	R\$107.599,19
10	CUSTOS RODOVIÁRIOS	7.852,35	1,70%	10,00%	10,00%	90,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
				R\$785,24	R\$785,24	R\$7.067,12	R\$7.852,35		R\$7.852,35		R\$7.852,35
11	ADMINISTRAÇÃO GERAL	81.991,57	17,80%	25,00%	25,00%	25,00%	50,00%	25,00%	75,00%	25,00%	100,00%
				R\$20.497,89	2049789%	R\$20.497,89	R\$40.995,79	R\$20.497,89	R\$61.493,68	R\$20.497,89	R\$81.991,57
	Total (%):		100,00%	14,78%	14,78%	44,75%	59,53%	24,42%	83,95%	16,05%	100,00%
	Total (R\$):	460.740,71		68.084,10	68.084,10	206.183,42	274.267,51	112.521,05	386.788,57	73.952,15	460.740,71

	Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo	
Natureza:	CORTINA ATIRANTADA MORRO DO SOSSEGO	
Localização:	PAPUCAIA	

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 Previdenciária Sobre Receita Bruta)	3,50%
I	I=ISS+CONFINS+PIS+CPRB	12,15%

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

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 %
---------------	----------------

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	Percentual Máximo Adotado		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Taxa de Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Taxa de Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Taxa de Riscos	0,97%	1,27%	1,27%
Taxa de Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Taxa de Lucro/Remuneração	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS E ISS	8,65%	8,65%	8,65%

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

Natureza: Localização:	Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu - RJ Secretaria de Obras, Saneamento e Urbanismo	
	CORTINA ATIRANTADA MORRO DO SOSSEGO PAPUCAIA	

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 Previdenciária Sobre Receita Bruta)		0,00%
I	I=ISS+CONFINS+PIS+CPRB	7,65%

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

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 EDIFÍCIOS	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Taxa de Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Taxa de Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Taxa de Riscos	0,97%	1,27%	1,27%
Taxa de Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Taxa de Lucro/Remuneração	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS E ISS	8,65%	8,65%	8,65%
Parametros válidos para Caixa Econômica Federal	11.10	14.02	16.80