

Secretaria de Infraestrutura e Obras Públicas  GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO										
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE							MÊS/AMP REF.:	fev/24	
								VALOR DA OBRA:	27.076.220,17	
ENDEREÇO:	PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ							PRAZO DA OBRA:	12,00	
ORÇAMENTO										
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINÁRES						R\$	472.093,03	R\$	429.171,01
1.1	02.006.0015-0	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	36,00	R\$ 1.200,00	R\$ 43.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 43.200,00	
1.2	02.006.0035-0	02.006.0035-A	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	12,00	R\$ 1.699,50	R\$ 20.394,00	R\$ 1.699,50	R\$ 20.394,00	
1.3	02.004.0002-1	02.004.0002-B	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E	M2	40,00	R\$ 563,43	R\$ 22.537,20	R\$ 508,78	R\$ 20.351,20	
1.4	02.002.0007-0	02.002.0007-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,EXCLUSIVE PINTURA	M2	440,00	R\$ 25,80	R\$ 11.352,00	R\$ 24,48	R\$ 10.771,20	
1.5	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 MOVEI	UNXMES	24,00	R\$ 1.300,00	R\$ 31.200,00	R\$ 1.300,00	R\$ 31.200,00	
1.6	04.005.0300-0	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	240,00	R\$ 35,80	R\$ 8.592,00	R\$ 34,76	R\$ 8.342,40	
1.7	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	8,00	R\$ 94,43	R\$ 755,44	R\$ 88,23	R\$ 705,84	
1.8	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	24,00	R\$ 549,50	R\$ 13.188,00	R\$ 518,00	R\$ 12.432,00	
1.9	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	R\$ 4.669,94	R\$ 4.669,94	R\$ 4.511,78	R\$ 4.511,78	
1.10	02.016.0001-0	02.016.0001-A	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	R\$ 2.267,79	R\$ 2.267,79	R\$ 2.115,76	R\$ 2.115,76	

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24011000-1
ID. 4373732-3

DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE					MÊS/AMP REF.:	fev/24
								VALOR DA OBRA:	27.076.220,17
ENDEREÇO:			PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ					PRAZO DA OBRA:	12,00
ORÇAMENTO									
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR
1.11	02.030.0005-0	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00	R\$ 106,48	R\$ 2.129,60	R\$ 97,55	R\$ 1.951,00
1.12	01.016.0203-0	01.016.0203-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL,COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M,CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIAACIDENTADA,VEGETACAO RALA E EDIFICACAO LEVE.CUSTO PARA AREAATE 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	1,00	R\$ 7.732,65	R\$ 7.732,65	R\$ 6.912,10	R\$ 6.912,10
1.13	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 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	274,64	R\$ 24,17	R\$ 6.638,04	R\$ 22,32	R\$ 6.129,96
1.14	01.009.0200-0	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	2,00	R\$ 13.971,89	R\$ 27.943,78	R\$ 12.510,37	R\$ 25.020,74
1.15	01.002.0005-0	01.002.0005-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAODA SONDA EM CADA FURO	M	76,80	R\$ 162,01	R\$ 12.442,36	R\$ 146,77	R\$ 11.271,93
1.16	01.002.0011-0	01.002.0011-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	25,60	R\$ 219,02	R\$ 5.606,91	R\$ 198,35	R\$ 5.077,76
1.17	01.002.0015-0	01.002.0015-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	25,60	R\$ 347,90	R\$ 8.906,24	R\$ 317,49	R\$ 8.127,74
1.18	01.050.0252-9	01.050.0252-X	Detalhamento de Projeto e Elaboração de "As Built" de Obra de Geotecnia de CONTENÇÃO de Encostas.	m2	5932,00	R\$ 39,29	R\$ 233.068,28	R\$ 34,04	R\$ 201.925,28
1.19	01.001.0510-9	01.001.0510-X	Ensaio geotécnicos de arrancamento de grampos de solo grampeado e ou tela de alta resistência, inclusive relatório dos ensaios.	UN	8,00	R\$ 1.183,60	R\$ 9.468,80	R\$ 1.091,29	R\$ 8.730,32
2 CONTENÇÃO DE SOLO GRAMPEADO E CONCRETO PROJETADO							R\$ 13.986.485,31		R\$ 13.057.529,24
2.1	19.011.0007-2	19.011.0007-C	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,NAPOTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	4435,20	R\$ 92,77	R\$ 411.453,50	R\$ 92,77	R\$ 411.453,50
2.2	19.011.0007-4	19.011.0007-E	GRUPO GERADOR ABERTO,TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS,TRIFASICO,220/127V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 109L COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 10H,NAPOTENCIA DE 60/53KVA (INTERMITENTE/CONTINUA),EXCLUSIVE OPERADOR	H	1900,80	R\$ 5,28	R\$ 10.036,22	R\$ 5,28	R\$ 10.036,22
2.3	01.005.0020-0	01.005.0020-A	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DESMATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 0,50M	M3	2650,00	R\$ 50,77	R\$ 134.540,50	R\$ 43,99	R\$ 116.573,50
2.4	01.002.0028-0	01.002.0028-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	11070,00	R\$ 201,95	R\$ 2.235.586,50	R\$ 182,95	R\$ 2.025.256,50

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24111662-1
ID. 4373732-3

DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE					MÊS/AMP REF.:	fev/24	
ENDEREÇO:			PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ					VALOR DA OBRA:	27.076.220,17	
								PRAZO DA OBRA:	12,00	
ORÇAMENTO										
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR	
2.5	01.004.0025-0	01.004.0025-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	3690,00	R\$ 563,37	R\$ 2.078.835,30	R\$ 517,10	R\$ 1.908.099,00	
2.6	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	3690,00	R\$ 1.042,37	R\$ 3.846.345,30	R\$ 950,35	R\$ 3.506.791,50	
2.7	11.047.0031-9	11.047.0031-X	Grampos para carga de trabalho até 22t, diâmetro de 32mm, inclusive o fornecimento da barra, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive bainha, luvas, placas, porcas e contraporcas, etc, perfuração e injeção.	UN	18450,00	R\$ 208,04	R\$ 3.838.338,00	R\$ 202,09	R\$ 3.728.560,50	
2.8	686	686	CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA QUENTE, TAM.PADRAO, BORDAS UNIV.CHAPA RETA, PRECO DE REVEND., C/ESPES. 9,5MM	KG	5167,50	R\$ 7,89	R\$ 40.781,91	R\$ 7,89	R\$ 40.781,91	
2.9	623	623	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, ALTURA 35MM, PARA CONCRETO PROTENDIDO	UN	1325,00	R\$ 56,60	R\$ 74.995,00	R\$ 56,60	R\$ 74.995,00	
2.10	07.050.0050-0	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	169,00	R\$ 1.144,28	R\$ 193.383,32	R\$ 1.110,97	R\$ 187.753,93	
2.11	06.100.0190-0	06.100.0190-A	GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESSURA DE 10MM,FLEXIVEL,TRIDIMENSIONAL,COM MAISDE 90% DE VAZIOS,INCLUSIVE ACO CA-50,VEGETACAO,ADUBO E REGA,EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5300,00	R\$ 67,60	R\$ 358.280,00	R\$ 63,49	R\$ 336.497,00	
2.12	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	649,00	R\$ 24,71	R\$ 16.036,79	R\$ 23,38	R\$ 15.173,62	
2.13	06.082.0015-0	06.082.0015-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,3" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	M	1460,00	R\$ 39,79	R\$ 58.093,40	R\$ 36,30	R\$ 52.998,00	
2.14	01.002.0026-0	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	876,00	R\$ 171,48	R\$ 150.216,48	R\$ 155,34	R\$ 136.077,84	
2.15	01.004.0024-0	01.004.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	292,00	R\$ 422,10	R\$ 123.253,20	R\$ 383,23	R\$ 111.903,16	
2.16	01.004.0041-0	01.004.0041-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	292,00	R\$ 712,17	R\$ 207.953,64	R\$ 644,38	R\$ 188.158,96	
2.17	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	135150,00	R\$ 0,78	R\$ 105.417,00	R\$ 0,77	R\$ 104.065,50	
2.18	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	4505,00	R\$ 1,38	R\$ 6.216,90	R\$ 1,35	R\$ 6.081,75	
2.19	04.012.0075-1	04.012.0075-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 250T POR DIA DE 8H	T	4505,00	R\$ 5,69	R\$ 25.633,45	R\$ 5,59	R\$ 25.182,95	
2.20	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados,e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	4505,00	R\$ 15,78	R\$ 71.088,90	R\$ 15,78	R\$ 71.088,90	
3 CONTENÇÃO - CORTINA ATIRANTADA							R\$ 6.125.928,07	R\$ 5.767.214,95		

Jean
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24716002-1
ID. 4373732-3

DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE					MÊS/AMP REF.:	fev/24	
								VALOR DA OBRA:	27.076.220,17	
ENDEREÇO:			PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ					PRAZO DA OBRA:	12,00	
ORÇAMENTO										
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR	
3.1	01.002.0028-0	01.002.0028-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	2451,60	R\$ 201,95	R\$ 495.100,62	R\$ 182,95	R\$ 448.520,22	
3.2	01.004.0025-0	01.004.0025-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	817,20	R\$ 563,37	R\$ 460.385,96	R\$ 517,10	R\$ 422.574,12	
3.3	01.004.0043-0	01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	817,20	R\$ 1.042,37	R\$ 851.824,76	R\$ 950,35	R\$ 776.626,02	
3.4	11.047.0012-0	11.047.0012-A	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PARA INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES),EXCLUSIVE	M	4086,00	R\$ 471,00	R\$ 1.924.506,00	R\$ 458,29	R\$ 1.872.572,94	
3.5	11.047.0011-1	11.047.0011-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE	UN	174,00	R\$ 2.436,83	R\$ 424.008,42	R\$ 2.325,24	R\$ 404.591,76	
3.6	07.050.0050-0	07.050.0050-A	ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC.PINTURA E PROTECAO DA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	37,42	R\$ 1.144,28	R\$ 42.818,95	R\$ 1.110,97	R\$ 41.572,49	
3.7	11.025.0012-0	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	207,00	R\$ 694,23	R\$ 143.705,61	R\$ 683,25	R\$ 141.432,75	
3.8	11.005.0002-1	11.005.0002-B	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 1 VEZ,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	1273,56	R\$ 139,24	R\$ 177.330,49	R\$ 128,83	R\$ 164.072,73	
3.9	11.004.0066-0	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	438,66	R\$ 38,04	R\$ 16.686,62	R\$ 34,87	R\$ 15.296,07	
3.10	11.004.0069-1	11.004.0069-b	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVERETIRADA	M2	833,78	R\$ 57,47	R\$ 47.917,33	R\$ 53,03	R\$ 44.215,35	
3.11	11.009.0014-1	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	17388,00	R\$ 6,99	R\$ 121.542,12	R\$ 6,99	R\$ 121.542,12	
3.12	11.009.0015-1	11.009.0015-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE	KG	7452,00	R\$ 6,34	R\$ 47.245,68	R\$ 6,34	R\$ 47.245,68	
3.13	11.011.0030-1	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	17388,00	R\$ 4,98	R\$ 86.592,24	R\$ 4,31	R\$ 74.942,28	

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 201510003
ID. 4373732-3

DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE						MÊS/AMP REF.:	fev/24	
								VALOR DA OBRA:	27.076.220,17	
ENDEREÇO:		PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ						PRAZO DA OBRA:	12,00	
ORÇAMENTO										
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO		VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR
3.14	11.011.0031-1	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	7452,00	R\$	4,26	R\$ 31.745,52	R\$ 3,69	R\$ 27.497,88
3.15	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	53,50	R\$	24,71	R\$ 1.321,98	R\$ 23,38	R\$ 1.250,83
3.16	06.082.0015-0	06.082.0015-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,3" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	M	1800,00	R\$	39,79	R\$ 71.622,00	R\$ 36,30	R\$ 65.340,00
3.17	01.002.0026-0	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	1080,00	R\$	171,48	R\$ 185.198,40	R\$ 155,34	R\$ 167.767,20
3.18	01.004.0024-0	01.004.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	360,00	R\$	422,10	R\$ 151.956,00	R\$ 383,23	R\$ 137.962,80
3.19	01.004.0041-0	01.004.0041-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	360,00	R\$	712,17	R\$ 256.381,20	R\$ 644,38	R\$ 231.976,80
3.20	10.003.0030-0	10.003.0030-A	ESTACA RAZ 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	720,00	R\$	144,57	R\$ 104.090,40	R\$ 137,49	R\$ 98.992,80
3.21	10.012.0155-0	10.012.0155-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	UN	72,00	R\$	267,49	R\$ 19.259,28	R\$ 233,94	R\$ 16.843,68
3.22	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	648,00	R\$	230,79	R\$ 149.551,92	R\$ 209,07	R\$ 135.477,36
3.23	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	72,00	R\$	335,54	R\$ 24.158,88	R\$ 303,87	R\$ 21.878,64
3.24	03.010.0100-0	03.010.0100-A	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 30CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	1740,00	R\$	37,33	R\$ 64.954,20	R\$ 35,27	R\$ 61.369,80
3.25	20.104.0001-0	20.104.0001-A	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	M3	2262,00	R\$	98,00	R\$ 221.676,00	R\$ 98,00	R\$ 221.676,00

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 21810004
ID. 4373732-3

DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE					MÊS/AMP REF.:	fev/24	
ENDEREÇO:			PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ					VALOR DA OBRA:	27.076.220,17	
								PRAZO DA OBRA:	12,00	
ORÇAMENTO										
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR	
3.26	01.001.0247-0	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLADAS ARMADURAS,CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES,MEDIDO POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	T	24,84	R\$ 175,02	R\$ 4.347,49	R\$ 160,09	R\$ 3.976,63	
4 EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DA CORTINA ATIRANTADA								R\$ 575.813,66	R\$ 575.635,90	
4.1	05.006.0001-1	05.006.0001-B	LOCAÇAO 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	M2XMES	26664,00	R\$ 20,70	R\$ 551.944,80	R\$ 20,70	R\$ 551.944,80	
4.2	04.020.0122-0	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	66660,00	R\$ 0,20	R\$ 13.332,00	R\$ 0,20	R\$ 13.332,00	
4.3	05.005.0013-0	05.005.0013-A	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 40 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	M2	3495,00	R\$ 2,36	R\$ 8.248,20	R\$ 2,36	R\$ 8.248,20	
4.4	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	M2	2222,00	R\$ 1,03	R\$ 2.288,66	R\$ 0,95	R\$ 2.110,90	
5 DRENAGEM								R\$ 287.419,84	R\$ 242.978,06	
5.1	11.013.0070-1	11.013.0070-B	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	51,94	R\$ 2.988,70	R\$ 155.233,07	R\$ 2.812,26	R\$ 146.068,78	
5.2	06.004.0062-0	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	10,00	R\$ 241,20	R\$ 2.412,00	R\$ 232,77	R\$ 2.327,70	
5.3	20.028.0008-0	20.028.0008-A	CAIXA COLETORA,EM BLOCOS DE CONCRETO,COM DIMENSÕES INTERNASDE 1,30X1,00M E ALTURA DE 1,60M,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETOARMADO E ESCAVACAO	UN	12,00	R\$ 1.565,86	R\$ 18.790,32	R\$ 1.417,72	R\$ 17.012,64	
5.4	06.088.0010-0	06.088.0010-A	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	1,00	R\$ 194,07	R\$ 194,07	R\$ 188,75	R\$ 188,75	
5.5	03.016.0015-1	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	271,92	R\$ 10,77	R\$ 2.928,57	R\$ 10,40	R\$ 2.827,96	
5.6	03.016.0018-1	03.016.0018-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	11,04	R\$ 13,05	R\$ 144,07	R\$ 12,60	R\$ 139,10	
5.7	03.015.0010-0	03.015.0010-A	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	120,34	R\$ 214,31	R\$ 25.790,92	R\$ 207,66	R\$ 24.990,63	

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24870002
ID. 4373732-3

DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE						MÊS/AMP REF.:	fev/24
								VALOR DA OBRA:	27.076.220,17
ENDEREÇO:		PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ						PRAZO DA OBRA:	12,00
ORÇAMENTO									
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR
5.8	20.026.0008-0	20.026.0001-A	DESCIDA D'AGUA,EM DEGRAUS,FORMA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO,FUNDO LISO,MEDINDO 0,90M DE BASE E 0,40M DE ALTURA,INCLUSIVE VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A CADA 5,00M,DEGRAUS COM MEDIDAS COERENTES COM A INCLINACAO DO TERRENO,MEDIDAS PELO SEU COMPRIMENTO REAL (DA CAIXA COLETORA AO DISSIPADORDE ENERGIA)FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACAO	M	100,00	R\$ 624,25	R\$ 62.425,00	R\$ 301,02	R\$ 30.102,00
5.9	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	12649,84	R\$ 0,78	R\$ 9.866,87	R\$ 0,77	R\$ 9.740,37
5.10	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	421,66	R\$ 1,38	R\$ 581,89	R\$ 1,35	R\$ 569,24
5.11	04.012.0075-1	04.012.0075-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 250T POR DIA DE 8H	T	421,66	R\$ 5,69	R\$ 2.399,25	R\$ 5,59	R\$ 2.357,08
5.12	TC 09.05.0700	TC 10.05.0700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	421,66	R\$ 15,78	R\$ 6.653,81	R\$ 15,78	R\$ 6.653,81
6 BANQUETA						R\$ 36.372,52		R\$ 35.997,98	
6.1	03.021.0005-1	03.021.0005-B	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	435,00	R\$ 4,99	R\$ 2.170,65	R\$ 4,86	R\$ 2.114,10
6.2	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	22185,00	R\$ 0,78	R\$ 17.304,30	R\$ 0,77	R\$ 17.082,45
6.3	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA	T	739,50	R\$ 1,38	R\$ 1.020,51	R\$ 1,35	R\$ 998,32
6.4	04.012.0075-1	04.012.0075-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 250T POR DIA DE 8H	T	739,50	R\$ 5,69	R\$ 4.207,75	R\$ 5,59	R\$ 4.133,80
6.5	TC 09.05.0700	TC 10.05.0700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. (desonerado)	t	739,50	R\$ 15,78	R\$ 11.669,31	R\$ 15,78	R\$ 11.669,31
7 ENCARGOS COMPLEMENTARES						R\$ 850.662,00		R\$ 850.662,00	
7.1	COMPOSIÇÃO 2	COMPOSIÇÃO 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	100,00	R\$ 8.506,62	R\$ 850.662,00	R\$ 8.506,62	R\$ 850.662,00

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24131662-1
ID. 4373732-3

DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DE OBRA EMERGÊNCIAL DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA E SOLO GRAMPEADO VERDE						MÊS/AMP REF.:	fev/24
								VALOR DA OBRA:	27.076.220,17
ENDEREÇO:		PRÓXIMO A KLABIN ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE MENDES - RJ						PRAZO DA OBRA:	12,00
ORÇAMENTO									
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR
8 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA							R\$ 749.795,00	R\$	701.787,00
8.1	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	UN	100,00	R\$ 7.497,95	R\$ 749.795,00	R\$ 7.017,87	R\$ 701.787,00
						TOTAL	R\$ 23.084.569,43	R\$	21.660.976,14
						BDI	19% R\$ 4.386.068,19	25% R\$	5.415.244,03
						valor total da obra com BDI		valor total da obra com BDI	
						R\$ 27.470.637,62		R\$	27.076.220,17


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
ID 51215195


Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 24731000-1
ID. 4373732-3