



DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA						MÊS/AMP REF.:	nov/23
ENDEREÇO:		PONTO 08 -RUA FRANCISCO TORQUILHO,Nº 31, SÃO MATEUS - SÃO JOÃO DE MERITI						VALOR DA OBRA:	2.011.693,06
								PRAZO DA OBRA:	6 MESES
ORÇAMENTO									
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR
1			SERVIÇOS PRELIMINÁRES			R\$	139.024,51	R\$	129.092,87
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	12,00	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
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	6,00	R\$ 1.500,00	R\$ 9.000,00	R\$ 1.500,00	R\$ 9.000,00
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 3",COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E	M2	40,00	R\$ 559,14	R\$ 22.365,60	R\$ 504,49	R\$ 20.179,60
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	264,00	R\$ 26,19	R\$ 6.914,16	R\$ 24,87	R\$ 6.565,68
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	6,00	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 7.200,00
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	180,00	R\$ 34,32	R\$ 6.177,60	R\$ 33,28	R\$ 5.990,40
1.7	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	6,00	R\$ 89,94	R\$ 539,64	R\$ 83,74	R\$ 502,44
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	16,00	R\$ 536,53	R\$ 8.584,48	R\$ 505,03	R\$ 8.080,48
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\$ 4.456,91	R\$ 4.456,91	R\$ 4.298,75	R\$ 4.298,75

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 20150022-1
ID: 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0

DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA						MÊS/AMP REF.:	nov/23	
ENDEREÇO:		PONTO 08 -RUA FRANCISCO TORQUILHO,Nº 31, SÃO MATEUS - SÃO JOÃO DE MERITI						VALOR DA OBRA:	2.011.693,06	
								PRAZO DA OBRA:	6 MESES	
ORÇAMENTO										
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR	
1.10	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	R\$ 2.305,56	R\$ 2.305,56	R\$ 2.153,53	R\$ 2.153,53	
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	15,00	R\$ 103,02	R\$ 1.545,30	R\$ 94,09	R\$ 1.411,35	
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\$ 7.628,18	R\$ 7.628,18	R\$ 6.819,59	R\$ 6.819,59	
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	82,16	R\$ 23,96	R\$ 1.968,45	R\$ 22,10	R\$ 1.815,64	
1.14	01.009.0200-0	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	2,00	R\$ 13.829,58	R\$ 27.659,16	R\$ 12.368,06	R\$ 24.736,12	
1.15	01.002.0005-0	01.002.0005-A	SONDAAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAODA SONDA EM CADA FURO	M	28,80	R\$ 157,85	R\$ 4.546,08	R\$ 142,61	R\$ 4.107,16	
1.16	01.002.0011-0	01.002.0011-A	SONDAAGEM 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	9,60	R\$ 213,53	R\$ 2.049,88	R\$ 192,86	R\$ 1.851,45	
1.17	01.002.0015-0	01.002.0015-A	SONDAAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	9,60	R\$ 338,13	R\$ 3.246,04	R\$ 307,72	R\$ 2.954,11	
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	216,00	R\$ 39,29	R\$ 8.486,64	R\$ 34,04	R\$ 7.352,64	
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	3,00	R\$ 1.183,61	R\$ 3.550,83	R\$ 1.091,31	R\$ 3.273,93	
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA							R\$ 61.725,00		R\$ 53.878,00	
2.1	COMPOSIÇÃO 1	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	UN	100,00	R\$ 617,25	R\$ 61.725,00	R\$ 538,78	R\$ 53.878,00	
3 CONTENÇÃO - CORTINA ATIRANTADA							R\$ 1.362.037,20		R\$ 1.285.476,91	
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	613,20	R\$ 196,76	R\$ 120.653,23	R\$ 177,76	R\$ 109.002,43	

Rafael Aguiar Santos
Engenheiro Civil
CREA-RJ 20191605-1
ID Funcional: 890644-0

Rafael Aguiar Santos
Engenheiro Civil
ID Funcional: 890644-0

DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA						MÊS/AMP REF.:	nov/23
ENDEREÇO:		PONTO 08 -RUA FRANSCICO TORQUILHO,Nº 31, SÃO MATEUS - SÃO JOÃO DE MERITI						VALOR DA OBRA:	2.011.693,06
								PRAZO DA OBRA:	6 MESES
ORÇAMENTO									
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR
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	204,40	R\$ 525,92	R\$ 107.498,04	R\$ 479,65	R\$ 98.040,46
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	204,40	R\$ 984,12	R\$ 201.154,12	R\$ 892,10	R\$ 182.345,24
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	1022,00	R\$ 491,38	R\$ 502.190,36	R\$ 478,68	R\$ 489.210,96
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	56,00	R\$ 2.407,25	R\$ 134.806,00	R\$ 2.295,66	R\$ 128.556,96
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	9,36	R\$ 1.161,76	R\$ 10.874,07	R\$ 1.128,44	R\$ 10.562,19
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	68,04	R\$ 672,62	R\$ 45.765,06	R\$ 661,64	R\$ 45.017,98
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	M2	437,04	R\$ 144,06	R\$ 62.959,98	R\$ 133,65	R\$ 58.410,39
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	82,22	R\$ 35,92	R\$ 2.953,34	R\$ 32,75	R\$ 2.692,70
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	191,10	R\$ 53,79	R\$ 10.279,26	R\$ 49,35	R\$ 9.430,78
3.11	11.004.0072-1	11.004.0072-b	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE5,00M A 8,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	163,80	R\$ 83,44	R\$ 13.667,47	R\$ 76,47	R\$ 12.525,78
3.12	11.009.0014-1	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO 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	KG	5715,36	R\$ 6,95	R\$ 39.721,75	R\$ 6,95	R\$ 39.721,75
3.13	11.009.0015-1	11.009.0015-B	BARRA DE AÇO 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 PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	2449,44	R\$ 6,25	R\$ 15.309,00	R\$ 6,25	R\$ 15.309,00
3.14	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	5715,36	R\$ 4,98	R\$ 28.462,49	R\$ 4,31	R\$ 24.633,20
3.15	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	2449,44	R\$ 4,26	R\$ 10.434,61	R\$ 3,69	R\$ 9.038,43

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 217100-1
1273732-3

Raul Marques Zanzeres
Engenheiro Civil
11.001644-0

DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA						MÊS/AMP REF.:	nov/23
								VALOR DA OBRA:	2.011.693,06
ENDEREÇO:		PONTO 08 -RUA FRANCISCO TORQUILHO,Nº 31, SÃO MATEUS - SÃO JOÃO DE MERITI						PRAZO DA OBRA:	6 MESES
ORÇAMENTO									
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT	PREÇO SEM DESONERAÇÃO	VALOR	PREÇO COM DESONERAÇÃO	VALOR
3.16	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	26,50	R\$ 24,57	R\$ 651,10	R\$ 23,24	R\$ 615,86
3.17	10.003.0030-0	10.003.0030-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INJECÃO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CEMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	140,00	R\$ 145,25	R\$ 20.335,00	R\$ 138,16	R\$ 19.342,40
3.18	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	126,00	R\$ 224,86	R\$ 28.332,36	R\$ 203,14	R\$ 25.595,64
3.19	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	14,00	R\$ 327,13	R\$ 4.579,82	R\$ 295,46	R\$ 4.136,44
3.20	01.001.0247-0	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLEDAS 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	8,16	R\$ 172,71	R\$ 1.410,14	R\$ 157,79	R\$ 1.288,32
4 EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DA CORTINA ATIRANTADA							R\$ 21.535,47		R\$ 21.453,39
4.1	05.006.0001-1	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA PLATAFORMA OU PASSARELA DE	M2XMES	1296,00	R\$ 15,00	R\$ 19.440,00	R\$ 15,00	R\$ 19.440,00
4.2	04.020.0122-0	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECÃO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	6480,00	R\$ 0,20	R\$ 1.296,00	R\$ 0,19	R\$ 1.231,20
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	243,00	R\$ 2,41	R\$ 585,63	R\$ 2,41	R\$ 585,63
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 PROJECÃO VERTICAL	M2	216,00	R\$ 0,99	R\$ 213,84	R\$ 0,91	R\$ 196,56
5 DRENAGEM							R\$ 42.380,99		R\$ 40.058,28
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	9,72	R\$ 2.931,83	R\$ 28.497,38	R\$ 2.755,39	R\$ 26.782,39

Rafael Aguiar Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 2481600-1
11.4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 880644-0

[illegible]

~~Rafael Aguiar Santos~~
Eng. Civil - CREA-RJ 28131/0004
ID. 4373732-3

Raul Marques Fanzeres
Engenheiro Civil
ID Funcional: 880644-0