

ERRATA II

COLETA DE PREÇO Nº 20/2023  
MODALIDADE: COLETA DE PREÇO - TIPO 3  
PROCESSO CILSJ Nº 471/2023

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE ARRAIAL DO CABO – MONTE ALTO/RJ.**

**AVISO**

**No Ato Convocatório nº 20/2023 – Modalidade Coleta de Preço Tipo 3:**

No **Anexo IX** – Memória de Cálculo Orçamentária, item **7. Anexos – Planilha Orçamentária – Tabela EMOP nov-22**, substitui-se o documento conforme disposto nas tabelas em anexo.

São Pedro da Aldeia, 30 de novembro de 2023.

**CLAUDIA MAGALHÃES SILVA**  
Presidente da Comissão  
Permanente de Licitação do CILSJ

**PLANILHA DE QUANTIDADES E CUSTOS UNITÁRIOS**  
MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>0001</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO</b>						<b>R\$ 517.067,39</b>
<b>0001.001</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>R\$ 397.547,61</b>
0001.001.001	05.105.0139-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITORIO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 4.083,20	R\$ 5.127,71	<b>R\$ 41.021,66</b>
0001.001.002	05.105.0130-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 18.207,20	R\$ 22.864,71	<b>R\$ 182.917,70</b>
0001.001.003	05.105.0147-0	EMOP	MAO-DE-OBRA PARA LABORATORISTA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 6.161,76	R\$ 7.737,98	<b>R\$ 61.903,80</b>
0001.001.004	05.105.0169-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 7.418,40	R\$ 9.316,07	<b>R\$ 74.528,57</b>
0001.001.005	19.004.0037-3	EMOP	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS FLETRICOS.EXCLUSIVE MOTORISTA	H	1.760,00	25,58%	R\$ 16,82	R\$ 21,12	<b>R\$ 37.175,88</b>
<b>0001.002</b>			<b>TOPOGRAFIA</b>						<b>R\$ 119.519,78</b>
0001.002.001	19.004.0037-3	EMOP	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS FLETRICOS.EXCLUSIVE MOTORISTA	H	1.760,00	25,58%	R\$ 16,82	R\$ 21,12	<b>R\$ 37.175,88</b>
0001.002.002	05.105.0145-0	EMOP	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGrafo,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 4.797,76	R\$ 6.025,06	<b>R\$ 48.200,45</b>
0001.002.003	05.105.0146-0	EMOP	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 3.398,56	R\$ 4.267,93	<b>R\$ 34.143,46</b>
<b>0002</b>			<b>INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 94.521,90</b>
0002.001	02.020.0001-0	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	9,00	25,58%	R\$ 546,49	R\$ 686,29	<b>R\$ 6.176,57</b>
0002.002	02.002.0011-0	EMOP	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERN A Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	105,00	25,58%	R\$ 61,57	R\$ 77,32	<b>R\$ 8.118,60</b>
0002.003	18.032.0030-0	EMOP	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSE BC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 126 93.FORNECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2,00	25,58%	R\$ 201,88	R\$ 253,52	<b>R\$ 507,04</b>
0002.004	11.005.0020-0	EMOP	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 10MM DE ESPESSURA,TIPO CAIXA PERDIDA,COM 50CM DE LARGURA E 46CM DE ALTURA.FORN ECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	50,00	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	<b>R\$ 3.273,26</b>
0002.005	11.048.0020-1	EMOP	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	16,00	25,58%	R\$ 521,94	R\$ 655,46	<b>R\$ 10.487,29</b>
0002.006	11.009.0072-1	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 MM ,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBREGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	200,00	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	<b>R\$ 3.260,07</b>
0002.007	15.066.0061-0	EMOP	CONJUNTO DE MATERIAIS PARA RAMAL PREDIAL DE AGUA DE PVC RQ 1.1/2",PADRAO NORMAL,LIGADO EM DISTRIBUIDOR DE PVC DN DE 50MM OU 2",EXCLUSIVE TUBO E CAVALETE.FORNECIMENTO	UN	1,00	25,58%	R\$ 969,34	R\$ 1.217,30	<b>R\$ 1.217,30</b>
0002.008	15.011.0012-0	EMOP	ENTRADA DE SERVICIO(PC),PADRAO AMPLA,PARA MEDICAO BIFASICA,1 MEDIDOR,INSTALADO EM MURO PARA CARGA ENTRE 4 ATE 8KW,CONSTAN DO DE POSTE DE CONCRETO COMPLETO,CAIXA PARA INSTALACAO DO MEDIDOR COM DISJUNTOR 2X40A,CAIXA DE CONCRETO PARA ATERRAMENTO ,HASTE DE ATERRAMENTO E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS,EXCLUSIVE FIO DE ENTRADA E SAIDA Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1,00	25,58%	R\$ 2.293,96	R\$ 2.880,77	<b>R\$ 2.880,77</b>
0002.009	18.021.0035-0	EMOP	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 155 27,12217 E 8220.FORNECIMENTO	UN	1,00	25,58%	R\$ 348,14	R\$ 437,20	<b>R\$ 437,20</b>
0002.010	04.005.0350-1	EMOP	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	TXKM	7.000,00	25,58%	R\$ 2,00	R\$ 2,51	<b>R\$ 17.581,28</b>

**PLANILHA DE QUANTIDADES E CUSTOS UNITÁRIOS**  
MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0002.011	02.030.0040-0	EMOP	PLACAS DE SINALIZACAO DE OBRAS (ALUGUEL),REFLETIVAS,REVESTIDAS COM PELICULA REFLETIVA GRAU TECNICO	M2XMES	122,88	25,58%	R\$ 12,08	R\$ 15,17	R\$ 1.864,11
0002.012	04.005.0300-0	EMOP	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	160,00	25,58%	R\$ 30,99	R\$ 38,92	R\$ 6.226,79
0002.013	04.013.0015-0	EMOP	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4,00	25,58%	R\$ 139,56	R\$ 175,26	R\$ 701,04
0002.014	02.006.0015-0	EMOP	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS ,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	8,00	25,58%	R\$ 830,00	R\$ 1.042,32	R\$ 8.338,55
0002.015	02.006.0025-0	EMOP	ALUGUEL CONTAINER,PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,4 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.,CARGA E DESCARGA	UNXMES	8,00	25,58%	R\$ 1.037,50	R\$ 1.302,90	R\$ 10.423,19
0002.016	02.006.0010-0	EMOP	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE(VIDE ITEM 04.005.0300) ECARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	16,00	25,58%	R\$ 648,43	R\$ 814,30	R\$ 13.028,84
<b>0003</b>			<b>REDE RECALQUE</b>						R\$ 173.137,91
0003.001	06.001.0502-0D	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBO NBR 15750/2009, COR BRANCO COM FAIXA OCRE, 1,6 Mpa (PN16),PARA SISTEMAS DE ESCOAMENTO FORCADO DE AGUA OU ESGOTO,COMP REENDENDO CARGA E DESCARGA,ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO NA VALA,MONTAGEM E REATERRO ATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E TESTE HIDROSTATICO,EXCL.FORN.TUBO E JUNTA ELASTICA,COM DIAMETRO DE 100MM Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	451,00	25,58%	R\$ 73,85	R\$ 92,74	R\$ 41.826,32
0003.002	06.271.0010-0D	EMOP	TUBO NBR 15750/2009, COR BRANCO COM FAIXA OCRE, 1,6 Mpa (PN16),PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUAS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM. FORNECIMENTO	PÇ	76,00	25,58%	R\$ 578,42	R\$ 726,38	R\$ 55.205,13
0003.003	13.411.0500-0	EMOP	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO DE PEDRA PORTUGUESA,ASSENTADA COM FAROFA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:5, INCLUSIVE FORNE CIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO,EXCLUSIVE A PEDRA Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	229,18	25,58%	R\$ 104,01	R\$ 130,62	R\$ 29.934,66
0003.004	20.004.0028-0	EMOP	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE)CBUQ COM 5CM DE ESPESURA Observacao: 3%(SOBRE A MAO DE OBRA)- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	221,82	25,58%	R\$ 165,75	R\$ 208,15	R\$ 46.171,80
<b>0004</b>			<b>REDE COLETORA DE ESGOTO</b>						R\$ 1.223.401,98
0004.001	06.001.0254-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO,COM JUNTA ELASTICA,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO NA VALA,MONTAGEM E REATERRO ATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E TESTE HIDROSTATICO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELASTICA Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	3.402,00	25,58%	R\$ 83,69	R\$ 105,10	R\$ 357.544,79
0004.002	06.001.0255-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO,COM JUNTA ELASTICA,COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM,COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO NA VALA,MONTAGEM E REATERRO ATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E TESTE HIDROSTATICO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELASTICA Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	311,20	25,58%	R\$ 122,11	R\$ 153,35	R\$ 47.721,42

**PLANILHA DE QUANTIDADES E CUSTOS UNITÁRIOS**  
MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0004.003	06.001.0256-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO,COM JUNTA ELASTICA,COM DIAMETRO NOMINAL DE 250MM,COMPREENDEDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO NA VALA,MONTAGEM E REATERRO ATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E TESTE HIDROSTATICO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELASTICA Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	9,00	25,58%	R\$ 127,24	R\$ 159,79	R\$ 1.438,10
0004.004	06.272.0003-0	EMOP	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIME NTO	M	3.402,00	25,58%	R\$ 25,00	R\$ 31,40	R\$ 106.806,30
0004.005	06.272.0004-0	EMOP	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIME NTO	M	311,20	25,58%	R\$ 45,00	R\$ 56,51	R\$ 17.586,31
0004.006	06.272.0005-0	EMOP	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIME NTO	M	9,00	25,58%	R\$ 52,00	R\$ 65,30	R\$ 587,72
0004.007	13.411.0500-0	EMOP	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO DE PEDRA PORTUGUESA,ASSENTADA COM FAROFA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:5, INCLUSIVE FORNE CIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO,EXCLUSIVE A PEDRA Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	1.721,40	25,58%	R\$ 104,01	R\$ 130,62	R\$ 224.843,05
0004.008	20.004.0028-0	EMOP	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE)CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA Observacao: 3%(SOBRE A MAO DE OBRA)- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	625,16	25,58%	R\$ 165,75	R\$ 208,15	R\$ 130.126,96
0004.009	06.017.0005-0	EMOP	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRA US,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 1,20M Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	37,00	25,58%	R\$ 2.512,80	R\$ 3.155,59	R\$ 116.756,81
0004.010	06.017.0012-0	EMOP	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRA US,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 2,60M Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	22,00	25,58%	R\$ 3.518,55	R\$ 4.418,62	R\$ 97.209,56
0004.011	06.017.0015-0	EMOP	POCO DE VISITA,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS,PARA ESGOTOS SANITARIOS,SEGUNDO ESPECIFICACOES DA CEDAE,INCLUSIVE DEGRA US,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO,COM PROFUNDIDADE DE 3,50M Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	6,00	25,58%	R\$ 5.855,75	R\$ 7.353,69	R\$ 44.122,12
0004.012	06.016.0100-0	EMOP	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO,EXCLUSIVE ESTE),ARTICULADO,TIPO PESADO,DE 0,60M DE DIAME TRO,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	65,00	25,58%	R\$ 553,12	R\$ 694,61	R\$ 45.149,74
0004.013	06.001.0254-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO,COM JUNTA ELASTICA,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,COMPREENDEDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA,COLOCACAO NA VALA,MONTAGEM E REATERRO ATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E TESTE HIDROSTATICO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELASTICA Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	273,90	25,58%	R\$ 72,42	R\$ 90,95	R\$ 24.909,97
0004.014	06.272.0003-0	EMOP	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIME NTO	M	273,90	25,58%	R\$ 25,00	R\$ 31,40	R\$ 8.599,13
<b>0005</b>			<b>RAMAL PREDIAL</b>						<b>R\$ 560.655,38</b>
0005.001	15.070.0012-0	EMOP	LIGACAO DOMICILIARES ,EM LOGRADOURO PAVIMENTADO,COM LARGURA ATE 14,00M(INCLUSIVE) Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	261,00	25,58%	R\$ 1.438,84	R\$ 1.806,90	R\$ 471.601,94
0005.002	15.070.0010-0	EMOP	LIGACAO DOMICILIARES,EM LOGRADOURO SEM PAVIMENTACAO,COM LARGURA ATE 14,00M( INCLUSIVE) Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	69,00	25,58%	R\$ 1.027,73	R\$ 1.290,63	R\$ 89.053,44
<b>0006</b>			<b>ELEVATÓRIA DE ESGOTO</b>						<b>R\$ 441.888,37</b>
<b>0006.001</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>						<b>R\$ 8.545,24</b>
0006.001.001	01.006.0004-0	EMOP	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	140,11	25,58%	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 45,75
0006.001.002	03.030.0150-0	EMOP	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,DE MATERIAL DE 1;CATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA,SOBRE ESTEIRAS,VERSAO CLAM-SHELL,COM C ACAMBA DE 0,38M3(1/2JD3)	M3	133,52	25,58%	R\$ 3,58	R\$ 4,50	R\$ 600,29
0006.001.003	03.010.0101-0	EMOP	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	28,02	25,58%	R\$ 63,52	R\$ 79,77	R\$ 2.235,28

**PLANILHA DE QUANTIDADES E CUSTOS UNITÁRIOS**  
MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0006.001.004	04.005.0144-0	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MÉDIA DE 25KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	TXKM	4.747,56	25,58%	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 5.663,92
<b>0006.002</b>			<b>ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO</b>						R\$ 105.055,27
<b>0006.002.001</b>			<b>PV ENTRADA</b>						R\$ 9.142,57
0006.002.001.001	11.048.0010-1	EMOP	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	0,14	25,58%	R\$ 489,94	R\$ 615,27	R\$ 88,91
0006.002.001.002	11.048.0040-1	EMOP	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	1,45	25,58%	R\$ 722,98	R\$ 907,92	R\$ 1.311,95
0006.002.001.003	11.005.0020-0	EMOP	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 10MM DE ESPESSURA,TIPO CAIXA PERDIDA,COM 50CM DE LARGURA E 46CM DE ALTURA.FORN ECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	6,80	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	R\$ 445,16
0006.002.001.004	11.009.0072-1	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 MM ,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	28,53	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 465,05
0006.002.001.005	06.017.0070-0D	EMOP	CORPO DE POCO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS,COM DIAMETRO DE 1200MM,SEM DEGRAUS,MEDIDA PELA ALTURA UTIL,INCLUSIVE MAO-D E-OBRA E MATERIAL Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	4,00	25,58%	R\$ 989,63	R\$ 1.242,78	R\$ 4.971,13
0006.002.001.006	07.005.0025-1	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:10 Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	0,75	25,58%	R\$ 452,78	R\$ 568,60	R\$ 428,50
0006.002.001.007	16.028.0022-0	EMOP	IMPERMEABILIZACAO PARA ETE-ESTACAO TRAT.ESGOTO,RESERV.TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO,CAIXA GORDURA,SUJEITO LENCOL FREATICO A TE 10 M.C.A PRESSAO NEGATIVA,CONTATO C/ESGOTO,EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,C/RESISTENCIA QUIMICA,CONSUMO 1K G/M2/DEMAO,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE,COM TRATAMENTO DOCONCRETO,LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	15,07	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 1.431,87
<b>0006.002.002</b>			<b>PV EXTRAVASOR</b>						R\$ 3.702,62
0006.002.002.001	11.025.0014-0	EMOP	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	0,13	25,58%	R\$ 722,98	R\$ 907,92	R\$ 116,21
0006.002.002.002	11.048.0040-1	EMOP	CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA,COMPREENDEDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	0,77	25,58%	R\$ 1.403,54	R\$ 1.762,57	R\$ 1.353,66
0006.002.002.003	11.005.0020-0	EMOP	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 10MM DE ESPESSURA,TIPO CAIXA PERDIDA,COM 50CM DE LARGURA E 46CM DE ALTURA.FORN ECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	6,40	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	R\$ 418,98
0006.002.002.004	11.009.0072-1	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 MM ,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	23,67	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 385,83
0006.002.002.005	06.017.0065-0D	EMOP	CORPO DE POCO DE VISITA DE ANEIS PRE-MOLDADOS,COM DIAMETRO DE 1000MM,SEM DEGRAUS,MEDIDA PELA ALTURA UTIL,INCLUSIVE MAO-D E-OBRA E MATERIAL Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	1,60	25,58%	R\$ 425,62	R\$ 534,50	R\$ 855,19
0006.002.002.006	16.028.0022-0	EMOP	IMPERMEABILIZACAO PARA ETE-ESTACAO TRAT.ESGOTO,RESERV.TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO,CAIXA GORDURA,SUJEITO LENCOL FREATICO A TE 10 M.C.A PRESSAO NEGATIVA,CONTATO C/ESGOTO,EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,C/RESISTENCIA QUIMICA,CONSUMO 1K G/M2/DEMAO,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE,COM TRATAMENTO DOCONCRETO,LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	6,03	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 572,75

**PLANILHA DE QUANTIDADES E CUSTOS UNITÁRIOS**  
MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>0006.002.003</b>			<b>CAIXA DE DESCARGA</b>						<b>R\$ 5.990,65</b>
0006.002.003.001	11.048.0010-1	EMOP	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	0,14	25,58%	R\$ 489,94	R\$ 615,27	<b>R\$ 86,14</b>
0006.002.003.002	11.048.0040-1	EMOP	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 40MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	1,40	25,58%	R\$ 722,98	R\$ 907,92	<b>R\$ 1.271,09</b>
0006.002.003.003	11.005.0020-0	EMOP	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 10MM DE ESPESURA,TIPO CAIXA PERDIDA,COM 50CM DE LARGURA E 46CM DE ALTURA.FORN ECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	6,70	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	<b>R\$ 438,62</b>
0006.002.003.004	11.009.0072-1	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 MM ,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	79,05	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	<b>R\$ 1.288,54</b>
0006.002.003.005	11.009.0072-1D	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 10MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	28,61	25,58%	R\$ 12,62	R\$ 15,85	<b>R\$ 453,42</b>
0006.002.003.006	12.005.0115-0	EMOP	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1: 1:10,EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	9,38	25,58%	R\$ 97,77	R\$ 122,78	<b>R\$ 1.151,68</b>
0006.002.003.007	13.001.0010-1	EMOP	CHAPISCO SUPERF. CONCR./ALVEN.,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 (03084)	M2	9,38	25,58%	R\$ 6,69	R\$ 8,40	<b>R\$ 78,80</b>
0006.002.003.008	13.009.0045-0	EMOP	REBOCO PRONTO PARA PAREDES EXTERNAS COMPOSTO DE CAL E AGREGADOS,INCLUSIVE CIMENTO ADICIONADO MANUALMENTE,COM 3MM DE ESPESURA,APLICADO SOBRE SUPERFICIE Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	9,38	25,58%	R\$ 28,12	R\$ 35,31	<b>R\$ 331,24</b>
0006.002.003.009	16.028.0022-0	EMOP	IMPERMEABILIZACAO PARA ETI-ESTACAO TRAT.ESGOTO,RESERV.TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO,CAIXA GORDURA,SUJEITO LENCOL FREATICO A TE 10 M.C.A PRESSAO NEGATIVA,CONTATO C/ESGOTO,EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,C/RESISTENCIA QUIMICA,CONSUMO 1K G/M2/DEMAO,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE,COM TRATAMENTO DOCONCRETO,LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	9,38	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	<b>R\$ 891,12</b>
<b>0006.002.004</b>			<b>POÇO DE SUCCÃO</b>						<b>R\$ 39.347,52</b>
0006.002.004.001	11.025.0014-0	EMOP	CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA,COMPREENDEDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	11,34	25,58%	R\$ 1.403,54	R\$ 1.762,57	<b>R\$ 19.990,00</b>
0006.002.004.002	58.002.0150-1	EMOP	FORMA METALICA P/CONCRETO,C/FORNECIMENTO ,CONFECCAO,MONTAGEM E DESMONTAGEM COM 25 VEZES UTILIZACAO.ENCLUS.ESCORAMENTO (03239)	M2	100,21	25,58%	R\$ 55,80	R\$ 70,07	<b>R\$ 7.022,11</b>
0006.002.004.003	11.009.0072-1	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 MM ,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	136,76	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	<b>R\$ 2.229,24</b>
0006.002.004.004	11.009.0072-1D	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 10MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	55,44	25,58%	R\$ 12,62	R\$ 15,85	<b>R\$ 878,63</b>

**PLANILHA DE QUANTIDADES E CUSTOS UNITÁRIOS**  
MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0006.002.004.005	11.009.0110-1	EMOP	FIO ACO CA-60,REDONDO,C/SALIENTIA OU MOSSA,COEFICIENTE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAM.ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREEND.10% PERDAS PONTAS E ARAME 18.FORN.CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E C OLOC.ACO NAS FORMAS C/AUXILIO EQUIPAMENTOS,INCL.TRANSP.HORIZONTAL E VERTICAL C/EQUIPAMENTOS,P/ESTRUT.PONTES E VIADUTOS Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	238,40	25,58%	R\$ 16,10	R\$ 20,22	R\$ 4.820,09
0006.002.004.006	16.028.0022-0	EMOP	IMPERMEABILIZACAO PARA ETE-ESTACAO TRAT.ESGOTO,RESERV.TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO,CAIXA GORDURA,SUJEITO LENCOL FREATICO A TE 10 M.C.A PRESSAO NEGATIVA,CONTATO C/ESGOTO,EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,C/RESISTENCIA QUIMICA,CONSUMO 1K G/M2/DEMAO,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE,COM TRATAMENTO DOCONCRETO,LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	46,39	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 4.407,46
<b>0006.002.005</b>			<b>CAIXA DE AREIA GRADEAMENTO</b>						R\$ 46.871,92
0006.002.005.001	11.025.0014-0	EMOP	CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	10,76	25,58%	R\$ 1.403,54	R\$ 1.762,57	R\$ 18.970,94
0006.002.005.002	58.002.0150-1	EMOP	FORMA METALICA P/CONCRETO,C/FORNECIMENTO ,CONFECCAO,MONTAGEM E DESMONTAGEM COM 25 VEZES UTILIZACAO ENCLUS.ESCORAMENTO (03239)	M2	89,94	25,58%	R\$ 55,80	R\$ 70,07	R\$ 6.302,17
0006.002.005.003	11.009.0072-1	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENTIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 MM ,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	24,78	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 403,92
0006.002.005.004	11.009.0072-1D	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENTIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 10MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	984,26	25,58%	R\$ 12,62	R\$ 15,85	R\$ 15.598,82
0006.002.005.005	11.009.0072-1DD	EMOP	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENTIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	107,86	25,58%	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 1.660,63
0006.002.005.006	11.009.0110-1	EMOP	FIO ACO CA-60,REDONDO,C/SALIENTIA OU MOSSA,COEFICIENTE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAM.ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREEND.10% PERDAS PONTAS E ARAME 18.FORN.CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E C OLOC.ACO NAS FORMAS C/AUXILIO EQUIPAMENTOS,INCL.TRANSP.HORIZONTAL E VERTICAL C/EQUIPAMENTOS,P/ESTRUT.PONTES E VIADUTOS Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	2,56	25,58%	R\$ 16,10	R\$ 20,22	R\$ 51,76
0006.002.005.007	16.028.0022-0	EMOP	IMPERMEABILIZACAO PARA ETE-ESTACAO TRAT.ESGOTO,RESERV.TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO,CAIXA GORDURA,SUJEITO LENCOL FREATICO A TE 10 M.C.A PRESSAO NEGATIVA,CONTATO C/ESGOTO,EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,C/RESISTENCIA QUIMICA,CONSUMO 1K G/M2/DEMAO,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE,COM TRATAMENTO DOCONCRETO,LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	40,88	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 3.883,67
<b>0006.003</b>			<b>REBAIXAMENTO E ESCORAMENTO</b>						R\$ 23.201,85
0006.003.001	05.010.0020-0	EMOP	ESGOTAMENTO DE AGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRACAO OU ALAGAMENTO,USANDO MOTOR ELETRICO EM BOMBA DE 3HP,DIAMETRO DE SUCCAO DE 1.1/2".ALTURA MANOMETRICA ATE 10,00M,MEDIDA PELOTEMPO DE FUNCIONAMENTO Observacao: 30%-DESPESAS DIVERSAS	H	1.760,00	25,58%	R\$ 4,36	R\$ 5,48	R\$ 9.636,55
0006.003.002	11.050.0010-0	EMOP	ESCORAMENTO METALICO (ALUGUEL),COM ESCORAS TELESCOPAVEIS OU TORRES DE CARGA,PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMA DO,EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 11.055.0010).MEDICAO PELO VOLUME DE ESCORAMENTO	M3XMES	434,80	25,58%	R\$ 22,90	R\$ 28,76	R\$ 12.503,96

**PLANILHA DE QUANTIDADES E CUSTOS UNITÁRIOS**  
MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

			DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0006.003.003	11.055.0010-0	EMOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METALICO,CONFORME ITEM 11.050.0010,COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA.O CUSTO EDADO POR M3 DE ESCORAMENTO,SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40 % NA DESMONTAGEM <i>Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</i>	M3	54,35	25,58%	R\$ 15,55	R\$ 19,53	R\$ 1.061,34
<b>0006.004</b>			<b>MURO</b>						R\$ 41.968,16
0006.004.001	05.035.0009-0D	EMOP	CERCA CONSTRUIDA COM MOURAO DE PONTA INCLINADA,ALTURA UTIL DE 2,50M E 0,70M CRAVADO NO SOLO COM CONCRETO FCK=15MPA,ESPAC ADOS DE 3,00M,FECHAMENTO COM TELA REVESTIDA C/ PVC NA COR AZUL REAL, FIO 12 (2,76MM) #2 1/2" GALVANIZADO, FIXADA COM ARAME GALVANIZADO N§ 6 E 3 (TRES) FIOS DE ARAME F ARPADO NA PARTE SUPERIOR,INCLUSIVE MURETA DE CONCRETO CICLOPICO E TODOS OS MATERIAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO <i>Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</i>	M	44,12	25,58%	R\$ 321,23	R\$ 403,40	R\$ 17.798,12
0006.004.002	12.005.0115-0D	EMOP	BLOCO U ARMADO 14X19X39 SEMI-ENTERRADA	M	44,12	25,58%	R\$ 110,24	R\$ 138,44	R\$ 6.107,98
0006.004.003	13.001.0010-1	EMOP	CHAPISCO SUPERF. CONCR./ALVEN.,COM ARGAM ASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 (03084)	M2	16,77	25,58%	R\$ 6,69	R\$ 8,40	R\$ 140,85
0006.004.004	13.009.0045-0	EMOP	REBOCO PRONTO PARA PAREDES EXTERNAS COMPOSTO DE CAL E AGREGADOS,INCLUSIVE CIMENTO ADICIONADO MANUALMENTE,COM 3MM DE ESPE SSURA,APLICADO SOBRE SUPERFICIE <i>Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</i>	M2	16,77	25,58%	R\$ 28,12	R\$ 35,31	R\$ 592,05
0006.004.005	17.018.0112-0	EMOP	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E E XTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA D E SELADOR ACRILICO,DEMAO DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO <i>Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</i>	M2	16,77	25,58%	R\$ 28,49	R\$ 35,78	R\$ 599,84
0006.004.006	14.002.0085-0D	EMOP	PORTAO DE FERRO,DUAS FOLHAS,MED.2,30X2,00M CADA,C/1 MONTANTE CADA LADO EM TUBO FERRO GALV.2" E MALHA 2 1/2" FECHADA C/ TUBO FERRO GALV. 3/4" - PINTURA FERRUGINOSA GRAFITE.	UN	1,00	25,58%	R\$ 13.321,58	R\$ 16.729,32	R\$ 16.729,32
<b>0006.005</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>						R\$ 15.081,09
0006.005.001	08.009.0003-0	EMOP	PAVIMENTACAO COM PARALELEPIPEDOS SOBRE COLCHAO DE PO-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS <i>Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</i>	M2	47,74	25,58%	R\$ 100,60	R\$ 126,33	R\$ 6.031,19
0006.005.002	13.373.0020-0	EMOP	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO,TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTEDO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS <i>Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</i>	M2	56,23	25,58%	R\$ 120,03	R\$ 150,73	R\$ 8.475,80
0006.005.003	09.001.0020-0	EMOP	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE <i>Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</i>	M2	26,41	25,58%	R\$ 17,31	R\$ 21,74	R\$ 574,10
<b>0006.006</b>			<b>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS E ACESSORIOS CIVIS</b>						R\$ 160.300,28
0006.006.001	COMP01	Própria	FORNECIMENTO MATERIAIS E EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS (CONFORME LISTA ANEXA)	VB	1,00	25,58%	R\$ 111.180,76	R\$ 139.621,47	R\$ 139.621,47
0006.006.002	COMP02	Própria	MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS	VB	1,00	25,58%	R\$ 16.466,56	R\$ 20.678,81	R\$ 20.678,81
<b>0006.007</b>			<b>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE ELETRICA</b>						R\$ 71.796,40
0006.007.001	COMP03	Própria	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS (CONFORME LISTA ANEXA)	VB	1,00	25,58%	R\$ 33.022,61	R\$ 41.469,99	R\$ 41.469,99
0006.007.002	COMP04	Própria	MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	VB	1,00	25,58%	R\$ 16.466,56	R\$ 20.678,81	R\$ 20.678,81
0006.007.003	COMP05	Própria	EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA	VB	1,00	25,58%	R\$ 7.682,40	R\$ 9.647,60	R\$ 9.647,60
<b>0006.008</b>			<b>COMISSONAMENTO</b>						R\$ 15.940,10
0006.008.001	COMP06	Própria	COMISSONAMENTO E START-UP	VB	1,00	25,58%	R\$ 12.693,12	R\$ 15.940,10	R\$ 15.940,10
<b>TOTAL</b>									<b>R\$ 3.010.672,93</b>