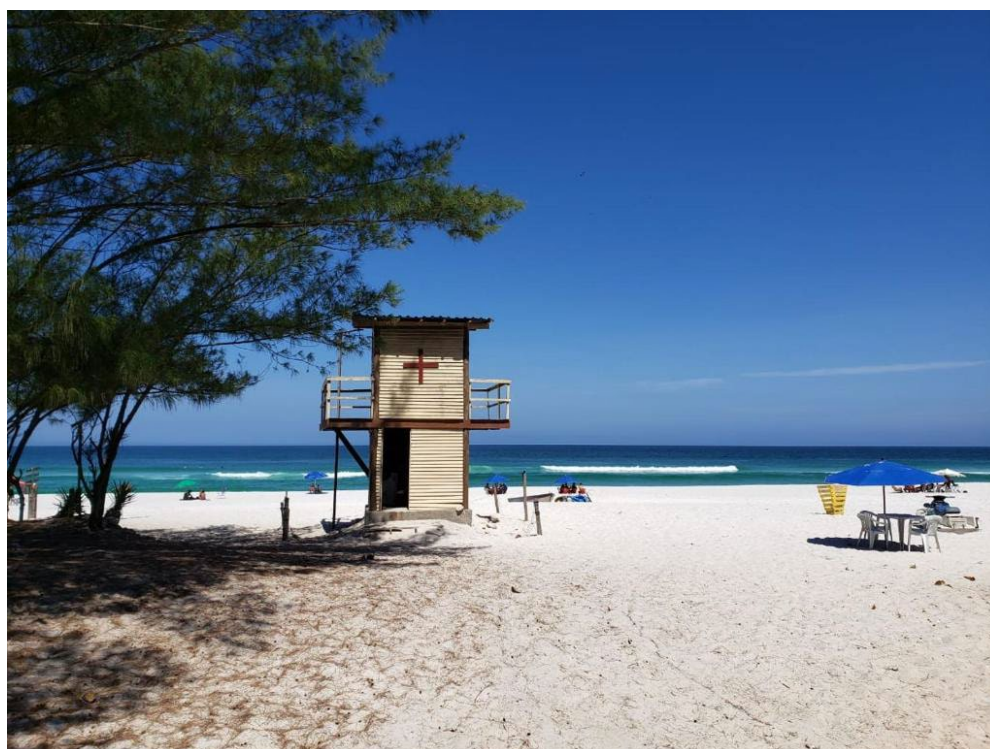


MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTÁRIA



ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR,
PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS E DOCUMENTOS
AFINS, PARA OBRA DE SANEAMENTO EM MONTE ALTO –
ARRAIAL DO CABO

CONTRATO CILSJ N° 015/2022

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	03
2. PROJETOS.....	03
3. PREMISSAS ORÇAMENTÁRIAS.....	05
4. CUSTOS.....	05
5. BDI.....	06
6. EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO.....	06
7. ANEXOS.....	07

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho refere-se ao Orçamento de Custos para a completa execução de Serviços de Esgotamento Sanitário do Bairro Morro Alto, município de Arraial do Cabo, no Estado do Rio de Janeiro.

O orçamento abrange os seguintes serviços:

- ✓ Execução de Rede Coletora de Esgoto;
- ✓ Execução de Elevatória de Esgoto;
- ✓ Administração e Acompanhamento Topográfico, Implantação do Canteiro de obras, Mobilização e Desmobilização.

2. PROJETOS

O orçamento, com o levantamento das quantidades, detalhamento das composições e cotações dos materiais foram baseados nos projetos abaixo discriminados:

PROJETO ELÉTRICO

DESENHO NUMERO	TÍTULO	RESPONSÁVEL	REV.	DATA
1/2	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - DIAGRAMA UNIFILAR GERAL E DETALHES CONSTRUTIVOS	DANIEL LUCAS	0	dez/22
2/2	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PLANTA BAIXA DE DISTRIBUIÇÃO E DETALHES CONSTRUTIVOS	DANIEL LUCAS	0	dez/22
1/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - LISTA DE DOCUMENTOS	DANIEL LUCAS	0	dez/22
2/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - FOLHA DE DADOS	DANIEL LUCAS	0	dez/22
3/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - APARELHOS POR LETRA	DANIEL LUCAS	0	dez/22
4/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - SIMBOLOGIA	DANIEL LUCAS	0	dez/22
5/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - DIAGRAMA TRIFILAR I	DANIEL LUCAS	0	dez/22
6/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - DIAGRAMA TRIFILAR II	DANIEL LUCAS	0	dez/22
7/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - DIAGRAMA TRIFILAR III	DANIEL LUCAS	0	dez/22

8/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS I	DANIEL LUCAS	0	dez/22
9/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS II	DANIEL LUCAS	0	dez/22
10/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS III	DANIEL LUCAS	0	dez/22
11/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - ENTRADAS DIGITAS DO PLC	DANIEL LUCAS	0	dez/22
12/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - SAÍDAS DIGITAIS DO PLC	DANIEL LUCAS	0	dez/22
13/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - ENDEREÇAMENTO DO BORNE X1	DANIEL LUCAS	0	dez/22
14/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - ENDEREÇAMENTO DO BORNE X2	DANIEL LUCAS	0	dez/22
15/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - ENDEREÇAMENTO DO BORNE X3	DANIEL LUCAS	0	dez/22
16/16	PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ - LAYOUT PAINEL CCM	DANIEL LUCAS	0	dez/22

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

DESENHO NUMERO	TÍTULO	RESPONSÁVEL	REV.	DATA
1/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SERVIÇOS DE CAMPO - PLANTA BAIXA	DANIEL LUCAS	0	dez/22
2/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - REDE COLETORA - PLANTA BAIXA, LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO	DANIEL LUCAS	0	dez/22
3/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - REDE COLETORA - PERFIL	DANIEL LUCAS	0	dez/22
4/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - REDE COLETORA - PERFIL	DANIEL LUCAS	0	dez/22
5/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - REDE COLETORA - PERFIL	DANIEL LUCAS	0	dez/22
6/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - REDE COLETORA - PERFIL	DANIEL LUCAS	0	dez/22
7/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - DETALHE PV'S	DANIEL LUCAS	0	dez/22
8/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - DETALHE PV'S	DANIEL LUCAS	0	dez/22
9/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - DETALHE RAMAL PREDIAL	DANIEL LUCAS	0	dez/22
10/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PLANTA URBANIZAÇÃO E SITUAÇÃO	DANIEL LUCAS	0	dez/22
11/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - VISTA SUPERIOR E DETALHE PONTO DE ÁGUA.	DANIEL LUCAS	0	dez/22
12/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PLANTA BAIXA NÍVEL 1,E NÍVEL 2 E LISTA DE MATERIAL	DANIEL LUCAS	0	dez/22
13/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - CORTE AA E BB	DANIEL LUCAS	0	dez/22
14/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - CORTES CC, DD E DETALHES	DANIEL LUCAS	0	dez/22
15/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - DETALHE MURO E PORTÃO	DANIEL LUCAS	0	dez/22
16/16	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - RECALQUE ELEVATÓRIA PROJETADA ATÉ A ELEVATÓRIA EXISTENTE - PLANTA BAIXA E PERFIL	DANIEL LUCAS	0	dez/22

PROJETO ESTRUTURAL

DESENHO NUMERO	TÍTULO	RESPONSÁVEL	REV.	DATA
1/4	PROJETO ESTRUTURAL - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - FORMAS E CORTES - 01/02	DANIEL LUCAS	0	dez/22
2/4	PROJETO ESTRUTURAL - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - FORMAS E CORTES - 02/02	DANIEL LUCAS	0	dez/22
3/4	PROJETO ESTRUTURAL - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - ARMAÇÕES - 01/02	DANIEL LUCAS	0	dez/22
4/4	PROJETO ESTRUTURAL - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - ARMAÇÕES - 02/02	DANIEL LUCAS	0	dez/22

3. PREMISSAS ORÇAMENTÁRIAS

Para efeito de orçamento foi considerado as seguintes premissas:

- ✓ Prazo total para a execução dos serviços de 8 meses;
- ✓ Composições utilizadas EMOP;
- ✓ Os preços são data base de NOVEMBRO de 2022;
- ✓ Retirada de 20 cm de camada vegetal e 10 cm de solo;
- ✓ Não foi considerado presença de lixo;
- ✓ Terreno não rochoso;
- ✓ Compactação com aproveitamento de material;
- ✓ Distância local bota-fora de 20 km;
- ✓ Destinação sem cobrança de royalties;
- ✓ Acompanhamento de equipe de topografia;
- ✓ Acompanhamento de laboratorista.

4. CUSTOS

O valor do custo global para a execução dos serviços é de R\$ 3.010.672,93 (três milhões, dez mil, seiscentos e setenta e dois reais e noventa e três centavos), dividindo de acordo com os serviços conforme abaixo:

Rua. Dr. Eurico de Aguiar, nº130 - Santa Helena - Vitória/ES – 29.055-045
Ed. Blue Chip Business Center, sala 1201

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
00001	ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO	R\$ 517.067,39
00002	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 94.521,90
00003	REDE COLETORA DE ESGOTO	R\$ 1.957.195,27
00004	ELEVATÓRIA DE ESGOTO	R\$ 441.888,37
TOTAL		R\$ 3.010.672,93

5. BDI

Atualmente este valor é cerca de 25%, podendo variar de acordo com a empresa e a localidade da obra, conforme divisão abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
GRUPO A DESPESAS ADMINISTRATIVAS (ADMINISTRAÇÃO CENTRAL -"OVER-HEAD")		
	Despesas administrativas	3,00%
GRUPO B DESPESAS FINANCEIRAS		
	Riscos e seguros	0,85%
GRUPO C LUCRO		
	Lucro	7,00%
GRUPO D IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	IR	2,00%
	ISS	5,00%
	CSLL	1,08%
TAXA DE BDI		25,58%

6. EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

ENGº JOSÉ AUGUSTO MOREIRA	CREA 28. 117-D/BA
---------------------------	-------------------

7. ANEXOS

- ✓ Planilha Orçamentária – Tabela EMOP nov-22;
- ✓ Histograma de mão de obra e equipamentos;
- ✓ Cronograma físico – financeiro;
- ✓ Lista de materiais e insumos utilizados;
- ✓ Memória de cálculo das quantidades;
- ✓ Cronograma de desembolso máximo;
- ✓ QCI - Quadro de composição de investimento.

	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0001	ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO						R\$ 517.067,39
0001.001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 397.547,61
0001.001.001	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITÓRIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 4.083,20	R\$ 5.127,71	R\$ 41.021,66
0001.001.002	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 18.207,20	R\$ 22.864,71	R\$ 182.917,70
0001.001.003	MAO-DE-OBRA PARA LABORATORISTA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 6.161,76	R\$ 7.737,98	R\$ 61.903,80
0001.001.004	MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 7.418,40	R\$ 9.316,07	R\$ 74.528,57
0001.001.005	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS E ELÉTRICOS EXCLUSIVE MOTORISTA	H	1.760,00	25,58%	R\$ 16,82	R\$ 21,12	R\$ 37.175,88
0001.002	TOPOGRAFIA						R\$ 119.519,78
0001.002.001	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS E ELÉTRICOS EXCLUSIVE MOTORISTA	H	1.760,00	25,58%	R\$ 16,82	R\$ 21,12	R\$ 37.175,88
0001.002.002	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 4.797,76	R\$ 6.025,06	R\$ 48.200,45
0001.002.003	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	8,00	25,58%	R\$ 3.398,56	R\$ 4.267,93	R\$ 34.143,46
0002	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						R\$ 94.521,90
0002.001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, 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	R\$ 6.176,57
0002.002	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	105,00	25,58%	R\$ 61,57	R\$ 77,32	R\$ 8.118,60
0002.003	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	R\$ 507,04
0002.004	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 10MM DE ESPESURA, TIPO CAIXA PERDIDA, COM 50CM DE LARGURA E 46CM DE ALTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	50,00	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	R\$ 3.273,26
0002.005	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	R\$ 10.487,29
0002.006	REVESTIMENTO DE SUPERFICIE DE CONCRETO COM SÁBREGA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	200,00	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 3.260,07
0002.007	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	R\$ 1.217,30
0002.008	ENTRADA DE SERVIÇO (PC), PADRAO AMPLA, PARA MEDICAO BIFASICA, 1 MEDIDOR, INSTALADO EM MURO PARA CARGA ENTRE 4 ATE 8KW, CONSTANDO 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	UN	1,00	25,58%	R\$ 2.293,96	R\$ 2.880,77	R\$ 2.880,77
0002.009	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 VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 155 27, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	1,00	25,58%	R\$ 348,14	R\$ 437,20	R\$ 437,20
0002.010	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	R\$ 17.581,28
0002.011	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS (ALUGUEL), REFLETIVAS, REVESTIDAS COM PELÍCULA REFLETIVA GRÃO TÉCNICO	M2XMES	122,88	25,58%	R\$ 12,08	R\$ 15,17	R\$ 1.864,11
0002.012	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0013)	UNXKM	160,00	25,58%	R\$ 30,99	R\$ 38,92	R\$ 6.226,79
0002.013	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	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO C/ WC, 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. ELÉTRICA E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA	UNXMES	8,00	25,58%	R\$ 830,00	R\$ 1.042,32	R\$ 8.338,55
0002.015	ALUGUEL CONTAINER, PARA SANITÁRIO-VESTIÁRIO, 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. ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, ACESSÓRIOS, 4 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 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	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO, 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 INSTALAÇÃO DE COES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300) E CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	16,00	25,58%	R\$ 648,43	R\$ 814,30	R\$ 13.028,84
0003	REDE RECALQUE						R\$ 173.137,91
0003.001	ASSENTAMENTO DE TUBO NBR 15750/2009, COR BRANCO COM FAIXA OCRE, 1,6 Mpa (PN16), PARA SISTEMAS DE ESCOAMENTO FORCADO DE AGUA OU ESGOTO, 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	451,00	25,58%	R\$ 73,85	R\$ 92,74	R\$ 41.826,32
0003.002	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	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTACAO DE PEDRA PORTUGUESA, ASSENTADA COM FAROFA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:5, INCLUSIVE FORNECIMENTO 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	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
0004	REDE COLETOIRA DE ESGOTO						R\$ 1.223.401,98
0004.001	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	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
0004.003	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC RIGIDO, COM JUNTA ELASTICA, COM DIAMETRO NOMINAL DE 250MM, 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	9,00	25,58%	R\$ 127,24	R\$ 159,79	R\$ 1.438,10
0004.004	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M	3.402,00	25,58%	R\$ 25,00	R\$ 31,40	R\$ 106.806,30
0004.005	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M	311,20	25,58%	R\$ 45,00	R\$ 56,51	R\$ 17.586,31
0004.006	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 250MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M	9,00	25,58%	R\$ 52,00	R\$ 65,30	R\$ 587,72

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0004.007	M2	1.721,40	25,58%	R\$ 104,01	R\$ 130,62	R\$ 224.843,05
0004.008	M2	625,16	25,58%	R\$ 165,75	R\$ 208,15	R\$ 130.126,96
0004.009	UN	37,00	25,58%	R\$ 2.512,80	R\$ 3.155,59	R\$ 116.756,81
0004.010	UN	22,00	25,58%	R\$ 3.518,55	R\$ 4.418,62	R\$ 97.209,56
0004.011	UN	6,00	25,58%	R\$ 5.855,75	R\$ 7.353,69	R\$ 44.122,12
0004.012	UN	65,00	25,58%	R\$ 553,12	R\$ 694,61	R\$ 45.149,74
0004.013	M	273,90	25,58%	R\$ 72,42	R\$ 90,95	R\$ 24.909,97
0004.014	M	273,90	25,58%	R\$ 25,00	R\$ 31,40	R\$ 8.599,13
0005						R\$ 560.655,38
0005.001	UN	261,00	25,58%	R\$ 1.438,84	R\$ 1.806,90	R\$ 471.601,94
0005.002	UN	69,00	25,58%	R\$ 1.027,73	R\$ 1.290,63	R\$ 89.053,44
0006						R\$ 441.888,37
0006.001						R\$ 8.545,24
0006.001.001	M2	140,11	25,58%	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 45,75
0006.001.002	M3	133,52	25,58%	R\$ 3,58	R\$ 4,50	R\$ 600,29
0006.001.003	M3	28,02	25,58%	R\$ 63,52	R\$ 79,77	R\$ 2.235,28
0006.001.004	TKKM	4.747,56	25,58%	R\$ 0,95	R\$ 1,19	R\$ 5.663,92
0006.002						R\$ 105.055,27
0006.002.001						R\$ 9.142,57
0006.002.001.001	M3	0,14	25,58%	R\$ 489,94	R\$ 615,27	R\$ 88,91
0006.002.001.002	M3	1,45	25,58%	R\$ 722,98	R\$ 907,92	R\$ 1.311,95
0006.002.001.003	M	6,80	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	R\$ 445,16
0006.002.001.004	KG	28,53	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 465,05
0006.002.001.005	M	4,00	25,58%	R\$ 989,63	R\$ 1.242,78	R\$ 4.971,13
0006.002.001.006	M3	0,75	25,58%	R\$ 452,78	R\$ 568,60	R\$ 428,50
0006.002.001.007	M2	15,07	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 1.431,87
0006.002.002						R\$ 3.702,62
0006.002.002.001	M3	0,13	25,58%	R\$ 722,98	R\$ 907,92	R\$ 116,21
0006.002.002.002	M3	0,77	25,58%	R\$ 1.403,54	R\$ 1.762,57	R\$ 1.353,66
0006.002.002.003	M	6,40	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	R\$ 418,98
0006.002.002.004	KG	23,67	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 385,83
0006.002.002.005	M	1,60	25,58%	R\$ 425,62	R\$ 534,50	R\$ 855,19
0006.002.002.006	M2	6,03	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 572,75
0006.002.003						R\$ 5.990,65
0006.002.003.001	M3	0,14	25,58%	R\$ 489,94	R\$ 615,27	R\$ 86,14
0006.002.003.002	M3	1,40	25,58%	R\$ 722,98	R\$ 907,92	R\$ 1.271,09
0006.002.003.003	M	6,70	25,58%	R\$ 52,13	R\$ 65,47	R\$ 438,62
0006.002.003.004	KG	79,05	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 1.288,54

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
0006.002.003.005	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 10MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, COR TE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS	KG	28,61	25,58%	R\$ 12,62	R\$ 15,85	R\$ 453,42
0006.002.003.006	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 ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, DE 3,00M A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	9,38	25,58%	R\$ 97,77	R\$ 122,78	R\$ 1.151,68
0006.002.003.007	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	R\$ 78,80
0006.002.003.008	REBOCO PRONTO PARA PAREDES EXTERNAS COMPOSTO DE CAL E AGREGADOS, INCLUSIVE CIMENTO ADICIONADO MANUALMENTE, COM 3MM DE ESPESSURA, APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	9,38	25,58%	R\$ 28,12	R\$ 35,31	R\$ 331,24
0006.002.003.009	IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ETE-ESTACAO TRAT. ESGOTO, RESERV. TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO, CAIXA GORDURA, SUJEITO LENÇOL FREÁTICO A TE 10 M.C.A PRESSÃO NEGATIVA, CONTATO C/ESGOTO, EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMÉRICO, C/RESISTÊNCIA QUÍMICA, CONSUMO 1K G/M2/DEMAO, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, COM TRATAMENTO DO CONCRETO, LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	9,38	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 891,12
0006.002.004	POCO DE SUCCÃO					R\$ 39.347,52	
0006.002.004.001	CONCRETO BOMBADO, FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO O, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	11,34	25,58%	R\$ 1.403,54	R\$ 1.762,57	R\$ 19.990,00
0006.002.004.002	FORMA METÁLICA P/CONCRETO, C/FORNECIMENTO, CONFECÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM COM 25 VEZES UTILIZAÇÃO ENCLUS. ESCORAMENTO (03239)	M2	100,21	25,58%	R\$ 55,80	R\$ 70,07	R\$ 7.022,11
0006.002.004.003	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, COR TE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS	KG	136,76	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 2.229,24
0006.002.004.004	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 10MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, COR TE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS	KG	55,44	25,58%	R\$ 12,62	R\$ 15,85	R\$ 878,63
0006.002.004.005	FIO AÇO CA-60, REDONDO, C/SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIAM. ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREEND. 10% PERDAS PONTAS E ARAME 18. FORN. CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E C. OLOC. AÇO NAS FORMAS C/AUXÍLIO EQUIPAMENTOS, INCL. TRANSP. HORIZONTAL E VERTICAL C/EQUIPAMENTOS, P/ESTRUT. PONTES E VIADUTOS Observação: 3%-DESGASTE DE	KG	238,40	25,58%	R\$ 16,10	R\$ 20,22	R\$ 4.820,09
0006.002.004.006	IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ETE-ESTACAO TRAT. ESGOTO, RESERV. TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO, CAIXA GORDURA, SUJEITO LENÇOL FREÁTICO A TE 10 M.C.A PRESSÃO NEGATIVA, CONTATO C/ESGOTO, EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMÉRICO, C/RESISTÊNCIA QUÍMICA, CONSUMO 1K G/M2/DEMAO, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, COM TRATAMENTO DO CONCRETO, LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	46,39	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 4.407,46
0006.002.005	CAIXA DE AREIA GRADEAMENTO					R\$ 46.871,92	
0006.002.005.001	CONCRETO BOMBADO, FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO O, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO Observação: 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	FORMA METÁLICA P/CONCRETO, C/FORNECIMENTO, CONFECÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM COM 25 VEZES UTILIZAÇÃO ENCLUS. ESCORAMENTO (03239)	M2	89,94	25,58%	R\$ 55,80	R\$ 70,07	R\$ 6.302,17
0006.002.005.003	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, COR TE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS	KG	24,78	25,58%	R\$ 12,98	R\$ 16,30	R\$ 403,92
0006.002.005.004	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 10MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, COR TE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS	KG	984,26	25,58%	R\$ 12,62	R\$ 15,85	R\$ 15.598,82
0006.002.005.005	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, COR TE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS	KG	107,86	25,58%	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 1.660,63
0006.002.005.006	FIO AÇO CA-60, REDONDO, C/SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIAM. ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREEND. 10% PERDAS PONTAS E ARAME 18. FORN. CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E C. OLOC. AÇO NAS FORMAS C/AUXÍLIO EQUIPAMENTOS, INCL. TRANSP. HORIZONTAL E VERTICAL C/EQUIPAMENTOS, P/ESTRUT. PONTES E VIADUTOS Observação: 3%-DESGASTE DE	KG	2,56	25,58%	R\$ 16,10	R\$ 20,22	R\$ 51,76
0006.002.005.007	IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ETE-ESTACAO TRAT. ESGOTO, RESERV. TANQUEAPOIADO OU ENTERRADO, CAIXA GORDURA, SUJEITO LENÇOL FREÁTICO A TE 10 M.C.A PRESSÃO NEGATIVA, CONTATO C/ESGOTO, EMPREGANDO 4 DEMAOS DE CIMENTO POLIMÉRICO, C/RESISTÊNCIA QUÍMICA, CONSUMO 1K G/M2/DEMAO, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, COM TRATAMENTO DO CONCRETO, LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	40,88	25,58%	R\$ 75,65	R\$ 95,00	R\$ 3.883,67
0006.003	REBAIXAMENTO E ESCORAMENTO					R\$ 23.201,85	
0006.003.001	ESGOTAMENTO DE ÁGUA DE SUBSOLO RESULTANTE DE INFILTRAÇÃO OU ALAGAMENTO, USANDO MOTOR ELÉTRICO EM BOMBA DE 3HP, DIÂMETRO DE SUCCÃO DE 1 1/2". ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M, MEDIDA PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	H	1.760,00	25,58%	R\$ 4,36	R\$ 5,48	R\$ 9.636,55
0006.003.002	ESCORAMENTO METÁLICO (ALUGUEL), COM ESCORAS TELESCÓPICAS OU TORRES DE CARGA, PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (VIDE ITEM 11.055.0010). MEDIDA PELO VOLUME DE ESCORAMENTO	M3XMES	434,80	25,58%	R\$ 22,90	R\$ 28,76	R\$ 12.503,96
0006.003.003	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO METÁLICO, 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	M3	54,35	25,58%	R\$ 15,55	R\$ 19,53	R\$ 1.061,34
0006.004	MURO					R\$ 41.968,16	
0006.004.001	CERCA CONSTRUÍDA COM MOURÃO DE PONTA INCLINADA, ALTURA ÚTIL 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 Nº 6 E 3 (TRES) FIOS DE ARAME F. ARPADO NA PARTE SUPERIOR, INCLUSIVE MURETA DE CONCRETO CICLOPICO E TODOS OS MATERIAIS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO Observação: 3%-	M	44,12	25,58%	R\$ 321,23	R\$ 403,40	R\$ 17.798,12
0006.004.002	BLOCO U ARMADO 14X19X39 SEMI-ENTERRADA	M	44,12	25,58%	R\$ 110,24	R\$ 138,44	R\$ 6.107,98
0006.004.003	CHAPISCO SUPERF. CONCR./ALVEN., COM ARGAMASSA 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	REBOCO PRONTO PARA PAREDES EXTERNAS COMPOSTO DE CAL E AGREGADOS, INCLUSIVE CIMENTO ADICIONADO MANUALMENTE, COM 3MM DE ESPESSURA, APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	16,77	25,58%	R\$ 28,12	R\$ 35,31	R\$ 592,05
0006.004.005	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FUSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUDO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO UMA DEMAIO D E SELADOR ACRÍLICO, DEMAIO DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	16,77	25,58%	R\$ 28,49	R\$ 35,78	R\$ 599,84
0006.004.006	PORTÃO 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 FERROVIAZOSA GRAFITE	UN	1,00	25,58%	R\$ 13.321,58	R\$ 16.729,32	R\$ 16.729,32
0006.005	URBANIZAÇÃO					R\$ 15.081,09	

	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI	PREÇO(R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
0006.005.001	PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍPEDOS SOBRE COLCHÃO DE PO-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	47,74	25,58%	R\$ 100,60	R\$ 126,33	R\$ 6.031,19
0006.005.002	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 Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	56,23	25,58%	R\$ 120,03	R\$ 150,73	R\$ 8.475,80
0006.005.003	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	26,41	25,58%	R\$ 17,31	R\$ 21,74	R\$ 574,10
0006.006	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS E ACESSORIOS CIVIS						R\$ 160.300,28
0006.006.001	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	MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS	VB	1,00	25,58%	R\$ 16.466,56	R\$ 20.678,81	R\$ 20.678,81
0006.007	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE ELETRICA						R\$ 71.796,40
0006.007.001	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	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	EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA	VB	1,00	25,58%	R\$ 7.682,40	R\$ 9.647,60	R\$ 9.647,60
0006.008	COMISSONAMENTO						R\$ 15.940,10
0006.008.001	COMISSONAMENTO E START-UP	VB	1,00	25,58%	R\$ 12.693,12	R\$ 15.940,10	R\$ 15.940,10
	TOTAL						R\$ 3.010.672,93

ITENS DE SERVIÇOS	MESES									
	TOTAL	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	
ADMINISTRAÇÃO	R\$ 517.067,39	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%	R\$ 64.633,42 12,5%
INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 94.521,90	R\$ 47.260,95 50,0%	R\$ 7.089,14 7,5%	R\$ 7.089,14 7,5%	R\$ 7.089,14 7,5%	R\$ 7.089,14 7,5%	R\$ 7.089,14 7,5%	R\$ 7.089,14 7,5%	R\$ 7.089,14 7,5%	R\$ 4.726,09 5,0%
REDE COLETORA DE ESGOTO	R\$ 1.957.195,27	R\$ 97.859,76 5,0%	R\$ 293.579,29 15,0%	R\$ 293.579,29 15,0%	R\$ 293.579,29 15,0%	R\$ 293.579,29 15,0%	R\$ 293.579,29 15,0%	R\$ 293.579,29 15,0%	R\$ 293.579,29 15,0%	R\$ 97.859,76 5,0%
ELEVATÓRIA DE ESGOTO	R\$ 441.888,37			R\$ 22.094,42 5,0%	R\$ 66.283,26 15,0%	R\$ 88.377,67 20,0%	R\$ 88.377,67 20,0%	R\$ 110.472,09 25,0%	R\$ 66.283,26 15,0%	
TOTAL	R\$ 3.010.672,93	R\$ 209.754,13 7%	R\$ 365.301,85 12%	R\$ 387.396,27 13%	R\$ 431.585,11 14%	R\$ 453.679,52 15%	R\$ 453.679,52 15%	R\$ 475.773,94 16%	R\$ 233.502,53 8%	
% MENSAL		7%	12%	13%	14%	15%	15%	16%	8%	
% TOTAL		7%	19%	32%	46%	61%	76%	92%	100%	

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição dos Itens	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Distribuição Geral				
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #10,0mm ² , 0.6/1 kV, XLPE EPR/90%%DC, COR PRETA, REF: GSETTE EASY, PRYSMIAN	m	75	R\$ 6,40	R\$ 480,00
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #10,0mm ² , 0.6/1 kV, XLPE EPR/90%%DC, COR AZUL, REF: GSETTE EASY, PRYSMIAN	m	25	R\$ 6,40	R\$ 160,00
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #4,0mm ² , 0.6/1 kV, XLPE EPR/90%%DC, COR PRETA, REF: GSETTE EASY, PRYSMIAN	m	90	R\$ 2,64	R\$ 237,60
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #4,0mm ² , 0.6/1 kV, XLPE EPR/90%%DC, COR VERDE, REF: GSETTE EASY, PRYSMIAN	m	30	R\$ 2,64	R\$ 79,20
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm ² , 0.6/1 kV, XLPE EPR/90%%DC, COR PRETA, REF: GSETTE EASY, PRYSMIAN	m	130	R\$ 1,77	R\$ 230,10
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm ² , 0.6/1 kV, XLPE EPR/90%%DC, COR AZUL, REF: GSETTE EASY, PRYSMIAN	m	50	R\$ 1,77	R\$ 88,50
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm ² , 0.6/1 kV, XLPE EPR/90%%DC, COR VERDE, REF: GSETTE EASY, PRYSMIAN	m	40	R\$ 1,77	R\$ 70,80
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm ² , 750 V, PVC/70%%DC, COR PRETA, REF: SUPERASTIC FLEX, PRYSMIAN	m	50	R\$ 1,77	R\$ 88,50
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm ² , 750 V, PVC/70%%DC, COR BRANCA, REF: SUPERASTIC FLEX, PRYSMIAN	m	15	R\$ 1,77	R\$ 26,55
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm ² , 750 V, PVC/70%%DC, COR AZUL, REF: SUPERASTIC FLEX, PRYSMIAN	m	20	R\$ 1,77	R\$ 35,40
CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm ² , 750 V, PVC/70%%DC, COR VERDE, REF: SUPERASTIC FLEX, PRYSMIAN	m	20	R\$ 1,77	R\$ 35,40
ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø2", REF: ELECON	m	20	R\$ 7,25	R\$ 145,00
BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO Ø2", REF: ELECON	pç	2	R\$ 2,00	R\$ 4,00
ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø2", REF: C-EDF 26, ELECON	m	1	R\$ 18,00	R\$ 18,00
ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø1", REF: ELECON	m	50	R\$ 5,22	R\$ 261,00
BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO Ø1", REF: ELECON	pç	10	R\$ 3,00	R\$ 30,00
ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø1", REF: C-EDF 23, ELECON	m	30	R\$ 8,67	R\$ 260,00
CURVA 90° AÇO GALVANIZADO Ø1", REF: C-EDE 73, ELECON	pç	4	R\$ 4,53	R\$ 18,12
LUVA AÇO GALVANIZADO Ø1", REF: C-EDE 93, ELECON	pç	10	R\$ 6,00	R\$ 60,00
CONDULETE PARA ELETRODUTO Ø1", REF: ELECON	pç	10	R\$ 6,00	R\$ 60,00
ABRACADEIRA TIPO COPO, Ø1", REF: ELECON	pç	10	R\$ 4,00	R\$ 40,00
INTERRUPTOR MONOPOLAR 10A, REF: TRAMONTINA	pç	1	R\$ 18,24	R\$ 18,24
TOMADA 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, 10A, REF: TRAMONTINA	pç	2	R\$ 26,00	R\$ 52,00
LUMINÁRIA MODELO WYN-26 WETZEL 45%D PARA LÂMPADA LED DE ATÉ 100W	pç	1	R\$ 504,00	R\$ 504,00
LÂMPADA LED BULBO 127V, 25W, REF: PHILIPS	pç	1	R\$ 154,00	R\$ 154,00
CHAVE DE NÍVEL TIPO BÓIA, 15A, 127V, REF: CB2012, MARGIRIUS	pç	4	R\$ 37,00	R\$ 148,00
CABO DE COBRE NÚ#35mm ² , REF: MON-203, MONTAL	m	3	R\$ 19,76	R\$ 59,28
CABO DE COBRE NÚ#16mm ² , REF: MON-201, MONTAL	m	5	R\$ 10,74	R\$ 53,70
CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa COM TAMPA, REF: MON-712, MONTAL	pç	2	R\$ 120,00	R\$ 240,00
HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD 5/8"x2,40m, REF: MON-702, MONTAL	pç	2	R\$ 118,00	R\$ 236,00
SOLDA EXOTÉRMICA	pç	3	R\$ 22,00	R\$ 66,00
CONECTOR DE PRESSÃO#16mm ² , REF: MON-452, MONTAL	pç	1	R\$ 4,00	R\$ 4,00
POSTE CURVO PARA UMA LUMINÁRIA, COM BASE E CHUMBADOR, ALTURA 7m, REF: ETPCS07F, EUROTUBOS	pç	2	R\$ 1.220,00	R\$ 2.440,00
LUMINÁRIA PÚBLICA LED 220V, 120W, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO, REF: COMBINADO	pç	2	R\$ 218,00	R\$ 436,00
Painel CCM				
PROTECTOR DE SURTO P/ ENTRADA GERAL CLASSE I/II, 275VCA, 20kA, REF: SPW02, WEG	pç	3	R\$ 95,00	R\$ 285,00
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 40A, Icu=5kA, CURVA C, REF: MPW C40-3, WEG	pç	1	R\$ 445,00	R\$ 445,00
TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA MEDIÇÃO, 600V, 50/5A, REF: PACT MCR-V1-21-44- 50-5A-1, PHOENIX	pç	3	R\$ 450,00	R\$ 1.350,00
BLOCO DE AFERIÇÃO PARA TRÊS TCs, In = 20A, 600V, REF: PHOENIX	pç	1	R\$ 37,00	R\$ 37,00
MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM COMUNICAÇÃO MODBUS RTU, REF: MULT-K, KRON	pç	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
DISJUNTOR MOTOR, 10 A 16A, Icu=5kA, CURVA C, COM CONTATO AUXILIAR (1NA+1NF), REF: MPW40-3-U016 + ACBS-11, WEG	pç	2	R\$ 274,00	R\$ 548,00

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição dos Itens	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
MINIDISJUNTOR TRIPOLAR, 10A, Icu=5kA, CURVA C, REF: MPW C10-3, WEG	pç	1	R\$ 47,00	R\$ 47,00
MINIDISJUNTOR BIPOLAR, 10A, Icu=5kA, CURVA C, REF: MPW C10-2, WEG	pç	4	R\$ 47,00	R\$ 188,00
MINIDISJUNTOR MONOPOLAR, 10A, Icu=5kA, CURVA C, MPW C10-1, WEG	pç	8	R\$ 47,00	R\$ 376,00
RELÉ FALTA DE FASE, REF: RMW17-FF, WEG	pç	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
TOMADA DE USO GERAL, PARA MONTAGEM EM TRILHO DIN, PADRÃO BRASILEIRO, 10ª, REF: WEG	pç	1	R\$ 107,00	R\$ 107,00
LÂMPADA LED 127V, 7W, REF: PHILIPS	pç	1	R\$ 9,00	R\$ 9,00
MICRO SWITCH - CHAVÉ FIM DE CURSO EM CAIXA PLÁSTICA 31mm, PINO TEFLON, 1NA+1NF, REF: METALTEX	pç	1	R\$ 1.161,44	R\$ 1.161,44
INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, BIPOLAR, 25A, COM DETECÇÃO DE FUGA A TERRA DE 30mA, REF: RDWS-AC-30-25-2, WEG	pç	3	R\$ 123,00	R\$ 369,00
FONTE DE ALIMENTAÇÃO TRILHO DIN, CHAVEADA, MONOFÁSICA, SAÍDA: 24Vcc/5A., REF: 6EP1333-2BA01, SIEMENS	pç	1	R\$ 1.150,00	R\$ 1.150,00
CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL (PLC), S7-1200, AC/DC/RLY, 14 DI, 10DO, 2AI (0-10V), REF: 6ES7214-1BG40-0XB0, SIEMENS	pç	1	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
SWITCH ETHERNET, IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DO ÍNDICE DE TRANSMISSÃO DE DADOS, REF: IE-SW-BL05-5TX,	pç	1	R\$ 1.162,00	R\$ 1.162,00
RELÉ DE MONITORIZAÇÃO DE TEMPERATURA E UMIDADE PARA BOMBAS, REF: MINICAS II, FLYGT	pç	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
RELÉ DE INTERFACE SLIM 24VDC 6A 1NAF COM BASE, REF: METALTEX	pç	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA COM RETENÇÃO, REF: CSW-BESGM WH, WEG	pç	1	R\$ 63,00	R\$ 63,00
BOTOEIRA DE COMANDO (PUSH BUTTON) COR VERDE, REF: CSW-BF2 W, WEG	pç	2	R\$ 63,00	R\$ 126,00
BOTOEIRA DE COMANDO (PUSH BUTTON) COR VERMELHA, REF: CSW-BF1 W, WEG	pç	3	R\$ 63,00	R\$ 189,00
CHAVE SELETORA COM TRÊS POSIÇÕES FIXAS, REF: CSW-CA3F45 WH, WEG	pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
SINALEIRO MODULAR COR VERMELHA, REF: CSW-SD1 WH, WEG	pç	3	R\$ 10,50	R\$ 31,50
SINALEIRO MODULAR COR VERDE, REF: CSW-SD2 WH, WEG	pç	2	R\$ 10,50	R\$ 21,00
SINALEIRO MODULAR COR AMARELA, REF: CSW-SD3 WH, WEG	pç	3	R\$ 10,50	R\$ 31,50
CONTATOR TRIPOLAR, 18A, COM CONTATO AUXILIAR 1NA, REF: CWM18-10-30, WEG	pç	2	R\$ 124,00	R\$ 248,00
CONTATOR AUXILIAR 10A, (2NA+2NF), REF: CW07-00-22D23, WEG	pç	16	R\$ 124,00	R\$ 1.984,00
PAINELO METÁLICO DE 1 CUBÍCULO COM PORTA DOCUMENTOS, MEDIDAS AxLxP (1200x900x250mm)	pç	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
BORNE PARA INSTALAÇÃO EN TRILHO DIN, PARA CABOS DE ATÉ #4mm², REF: SAK 4, CONEXEL	pç	32	R\$ 62,00	R\$ 1.984,00
BARRAMENTO DE COBRE, FASES, NEUTRO E TERRA, 1/2" x 1/8", 97A	pç	1	R\$ 110,00	R\$ 110,00
HORÍMETRO, REF: ALTRONIC	pç	2	R\$ 120,00	R\$ 240,00
Ramal de Entrada				
POSTE DE CONCRETO 5000 mm - 150 DAN (VER NOTA 6)	pç	1	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
AMARRAÇÃO SECUNDÁRIA SIMPLES COM HASTE DE 150 mm	pç	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
ISOLADOR ROLDANA	pç	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
CONDUTOR CONCÊNTRICO BIPOLAR 6mm² AL (RAMAL DE LIGAÇÃO ATÉ O MEDIDOR) (NOTA 1) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	-	R\$ -	R\$ -
ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR CONCÊNTRICO BIPOLAR DE 6 mm² (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	3	R\$ -	R\$ -
PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA DE 200 X 80 X 16 mm	pç	1	R\$ 0,95	R\$ 0,95
BUCHA PLÁSTICA S8 (FIXAÇÃO DA CAIXA DO DISJUNTOR)	pç	6	R\$ 0,40	R\$ 2,40
PARAFUSO TIPO FENDA, CABEÇA PLANA ESCARIADA BICROMATIZADO DE 5,0 X 50 mm PARA BUCHA S8 (FIXAÇÃO DA CAIXA DO DISJUNTOR)	pç	6	R\$ 0,90	R\$ 5,40
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL CLASSE "B" Ø 20 mm COM LUVA, BUCHA E ARRUELA (ATERRAMENTO)	m	1,5	R\$ 25,00	R\$ 37,50
ELETRODUTO E CURVAS DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL CLASSE "B" Ø 50 mm COM LUVA, BUCHA E ARRUELA	m	6	R\$ 26,00	R\$ 156,00

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição dos Itens	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
PRENSA-CABO ROSQUEÁVEL PARA FURO DE Ø 50 mm E CABO COM Ø DE 15 A 22 mm (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	1	R\$ -	R\$ -
CONDUTOR DE COBRE NÚ 16 mm ² (ATERRAMENTO)	m	2,2	R\$ 10,74	R\$ 23,63
CAIXA DE MEDIDOR POLIFÁSICO	pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
CAIXA DE PROTEÇÃO E CONEXÃO DE CONSUMIDOR	pç	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 40 A	pç	1	R\$ 47,00	R\$ 47,00
CONECTOR ADEQUADO NO CASO DE CONEXÃO COM A REDE NUA (VER NOTA 1) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	4	R\$ -	R\$ -
CONECTOR CUNHA PARA CONDUTOR DE 6/16 mm ² (CONEXÃO DO ATERRAMENTO)	pç	1	R\$ 6,00	R\$ 6,00
HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA 2000 mm (VER NOTA 5)	pç	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
CAIXA DE ATERRAMENTO EM PVC	pç	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
PARAFUSO DE CABEÇA LIMÃO COM FENDA 3/16 X 1" COM PORCA E ARRUELA (PARA FIXAÇÃO DO MEDIDOR) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	1	R\$ -	R\$ -
PARAFUSO DE CABEÇA LIMÃO COM FENDA 3/16 X 3/8" COM PORCA E ARRUELA (PARA FIXAÇÃO DO MEDIDOR) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	2	R\$ -	R\$ -
PARAFUSO DE SEGURANÇA (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	1	R\$ -	R\$ -
MEDIDOR TRIFÁSICO (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	1	R\$ -	R\$ -
PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE DE 6,3 X 38 mm PARA FIXAÇÃO DA CAIXA DO MEDIDOR	pç	3	R\$ 0,90	R\$ 2,70
IDENTIFICADOR DE FASE NO CASO DE CONEXÃO NA CAIXA DE DERIVAÇÃO (VER NOTA 1)	pç	3	R\$ 5,00	R\$ 15,00
SELO PLÁSTICO DE SEGURANÇA (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	pç	1	R\$ -	R\$ -
CONDUTOR DE COBRE ISOLADO DE 3X10mm ² (FASE) + 1X10mm ² (NEUTRO) PARA 750V (SAÍDA DO MEDIDOR AO DISJUNTOR E AO RAMAL DO CONSUMIDOR) (NOTA 3)	m	2	R\$ 22,00	R\$ 44,00
ABRACADEIRA DE NYLON DE 760 mm	pç	4	R\$ 2,15	R\$ 8,60
FIXADOR DE PLÁSTICO DE FIOS E CABOS	pç	2	R\$ 0,80	R\$ 1,60
TOTAL				R\$ 33.022,61

	Descrição dos Itens	Material	DN (mm)	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
	LISTA DE MATERIAL - ELEVATORIA						
1	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA DE VEDAÇÃO	FoFo	150	PÇ	1	R\$ 1.081,00	R\$ 1.081,00
2	ADUFA DE PAREDE COM FLANGE PN10	FoFo	150	PÇ	2	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
3	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=4,35m	FoFo	1 1/8"	PÇ	1	R\$ 1.231,00	R\$ 1.231,00
4	CONJUNTO PEDESTAL 1* FOFO ROSCA BSP - SUGERIDO PELO FORNECEDOR DO CJ MOTO-BOMBA)	FoFo	150	PÇ	2	R\$ 2.552,00	R\$ 5.104,00
5	TUBO COM PONTAS L=0,65m	FoFo	150	PÇ	2	R\$ 423,00	R\$ 846,00
6	TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,10m	FoFo	150	PÇ	1	R\$ 1.112,00	R\$ 1.112,00
7	CURVA 45° JUNTA ELÁSTICA.	FoFo	150	PÇ	2	R\$ 405,00	R\$ 810,00
8	TUBO COM PONTAS L=3,40m	FoFo	150	PÇ	1	R\$ 2.335,00	R\$ 2.335,00
9	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=4,50m	FoFo	1 1/8"	PÇ	1	R\$ 1.273,00	R\$ 1.273,00
10	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM PEDESTAL E TUBO GUIA	FG	-	PÇ	2	R\$ 20.340,00	R\$ 40.680,00
11	TUBO COM FLANGES PN16 L=5,46m	FoFo	100	PÇ	2	R\$ 3.487,00	R\$ 6.974,00
12	CURVA 90° COM FLANGES PN16	FoFo	100	PÇ	2	R\$ 345,00	R\$ 690,00
13	TOCO COM FLANGES PN16 L=0,25m	FoFo	100	PÇ	3	R\$ 371,00	R\$ 1.113,00
14	VALVULA DE RETENÇÃO P/ ESG. COM FLANGES PN16	FoFo	100	PÇ	2	R\$ 1.465,00	R\$ 2.930,00
15	REGISTRO CHATO COM FLANGES PN16	FoFo	100	PÇ	3	R\$ 1.788,00	R\$ 5.364,00
16	CURVA 45° COM FLANGES PN16	FoFo	100	PÇ	4	R\$ 345,00	R\$ 1.380,00
17	JUNÇÃO 45° COM FLANGES PN 16	FoFo	100	PÇ	2	R\$ 976,00	R\$ 1.952,00
18	TE REDUÇÃO COM FLANGES PN16	FoFo	100x50	PÇ	1	R\$ 636,00	R\$ 636,00
19	FLANGE CEGO PN16	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 141,00	R\$ 141,00
20	REGISTRO CHATO COM FLANGES PN16	FoFo	50	PÇ	1	R\$ 676,00	R\$ 676,00
21	VENTOSA PARA ESGOTO COM FLANGES PN16	FoFo	50	PÇ	1	R\$ 2.048,00	R\$ 2.048,00
22	TUBO COM PONTA E FLANGE PN16 L=1,88m	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 1.292,00	R\$ 1.292,00
23	CURVA 45° COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA JGS	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 239,00	R\$ 239,00
24	TUBO COM PONTA L=1,15m	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 707,00	R\$ 707,00
25	TE COM FLANGES PN16	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 656,00	R\$ 656,00
26	TUBO COM PONTA E FLANGE PN16 L= 1,80m	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 1.249,00	R\$ 1.249,00
27	CURVA 90° COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA JGS	FoFo	100	PÇ	2	R\$ 252,00	R\$ 504,00
28	TUBO K9 COM PONTAS L=2,50m	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 1.424,00	R\$ 1.424,00
29	TUBO COM PONTA Lm 1,00m	FoFo	100	PÇ	1	R\$ 627,00	R\$ 627,00
30	TUBO RÍGIDO PARA ESGOTO (CHEGADA DE ESGOTO)	PVC	150	M	9	R\$ 60,00	R\$ 540,00
31	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	25	PÇ	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16	FoFo	100	PÇ	3	R\$ 1.089,00	R\$ 3.267,00
33	REDUÇÃO EXCÊNTRICA FLANGEADA PN16	FoFo	100x80	PÇ	1	R\$ 358,00	R\$ 358,00
34	TFP10 - TUBO FLANGE E PONTA PN10 L=0.75m	DEFoFo	200	PÇ	1	R\$ 1.138,00	R\$ 1.138,00
35	VALVULA FLAP	DEFoFo	200	PÇ	1	R\$ 2.147,00	R\$ 2.147,00
36	TUBO PARA ESGOTO	DEFoFo	200	M	1	R\$ 707,28	R\$ 707,28
37	LUVA SIMPLES PARA ESGOTO	DEFoFo	200	PÇ	1	R\$ 212,00	R\$ 212,00
38	TUBO COM FLANGES PN16 L=0.33m	FoFo	100	PÇ	2	R\$ 760,00	R\$ 1.520,00
	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS						R\$ -
39	TDA-600 MODELO ESTANQUE CL400	FoFo	600	PÇ	3	R\$ 700,00	R\$ 2.100,00
	PORTAO PARA PROTEÇÃO ABRIGO PAINEL ELETRICO	Ferro Galv.	1.18x1,00 (vão)	PÇ	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00

LISTA DE MATERIAIS E INSUMOS UTILIZADOS
 MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

	Descrição dos Itens	Material	DN (mm)	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
	• ACESSÓRIOS (TUBOS E CONEXÕES)						R\$ -
	PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES	FºFº	-	PÇ	2	R\$ 2.552,00	R\$ 5.104,00
	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE DE PROLONGAMENTO (INSTALAR A CADA 2m DE HASTE PARA EVITAR FLANBAGEM)	FºFº	1.1/8"	PÇ	2	R\$ 362,00	R\$ 724,00
	CHAVE "Tº SIMPLES PARA USO NOS REGISTROS	FºFº		PÇ	1	R\$ 777,00	R\$ 777,00
	ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA	BORRACHA	100	PÇ	1	R\$ 6,00	R\$ 6,00
	ARRUELA DE BORRACHA C/ ALMA PARA FLANJES PN16	BORRACHA	50	PÇ	2	R\$ 4,00	R\$ 8,00
	ARRUELA DE BORRACHA C/ ALMA PARA FLANJES PN16	BORRACHA	80	PÇ	23	R\$ 5,00	R\$ 115,00
	ARRUELA DE BORRACHA C/ ALMA. PARA FLANJES PN16	BORRACHA	150	PÇ	2	R\$ 8,00	R\$ 16,00
	PARAFUSO P/ JUNTA DE FLANGES PN16	AÇO CARB. ZINCADO	16x80	PÇ	192	R\$ 9,50	R\$ 1.824,00
	PARAFUSO P/ JUNTA DE FLANGES PN16	AÇO CARB. ZINCADO	20x90	PÇ	16	R\$ 20,00	R\$ 320,00
	LISTA DE MATERIAL - PONTO DE ÁGUA TANQUE / PADRÃO DE ENTRADA						R\$ -
A1	COLAR DE TOMADA	LATÃO	50x3/4*	PÇ	1	R\$ 9,50	R\$ 9,50
A2	TUBO PEAD PE-5 AZUL	PEAD	3/4"	m	6,5	R\$ 4,50	R\$ 29,25
A3	KIT CAVALETE PADRAO PROLAGOS	PVC	25	CJ	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
A4	JOELHO 90º SOLDAVEL	PVC	25	PÇ	4	R\$ 2,30	R\$ 9,20
A5	TE SOLDAVEL	PVC	25	PÇ	1	R\$ 1,00	R\$ 1,00
A6	TUBO PVC SOLDAVEL	PVC	25	m	4,5	R\$ 15,45	R\$ 69,53
A7	LUVA SOLDAVEL E COM ROSCA	PVC	25x3/4"	PÇ	2	R\$ 2,50	R\$ 5,00
A8	TORNEIRA PARA JARDIM	PVC	3/4"	PÇ	2	R\$ 15,00	R\$ 30,00
A9	TANQUE MULTIUSO EM FIBRA DE VIDRO	PRFV	(545x485x820)	PÇ	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
	TOTAL						R\$ 111.180,76

DESCRIÇÃO	CLASS	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	16.786,40	18,31	307.358,99
MAO-DE-OBRA DE OFICIAL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	10.148,54	25,34	257.163,97
RETRO-ESCAVADEIRA	EQ.LOC	H	1.230,43	153,01	188.267,61
CAMINHÃO BASCULANTE NO TOCO 8 A 10M3	EQ.LOC	H	1.273,98	142,01	180.918,16
MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	1.408,00	103,45	145.657,60
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS HIDROMECANICOS (CONFORME LISTA ANEXA)	MAT.	VB	1	111.180,76	111.180,76
TUBO RC-ESG-JEI, PVC COR:OCRE ,DE 150MM	MAT.	M	3.675,90	25	91.897,50
LAJE P/ PV COM REDUÇÃO EXCÊNTRICA E=15cm	MAT.	UN	65	980	63.700,00
MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	1.408,00	42,15	59.347,20
VEICULO DE PASSEIO, INCLUSIVE COMBUSTIVEL	EQ.LOC	MES	16	3.700,00	59.199,94
CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO, CAP 50/70 , A GRANEL	MAT.	KG	8.460,30	5,88	49.740,66
MAO-DE-OBRA DE LABORATORISTA DE SOLOS A, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	1.408,00	35,01	49.294,08
COMPRESSOR AR 170 PCM 40CV	EQ.LOC	H	390,13	115,01	44.868,32
TUBO NBR 15750/2009, COR BRANCO COM FAIXA OCRE, 1,6 Mpa (PN16), L=6,0m	MAT.	PC	76	560	42.560,00
USINA PARA MISTURA BETUMINOSA DE ALTA CLASSE A QUENTE,60 A 90T/H,C/UNID ALIM E D OSAGEM FRIOS,SECA,PENEIRA DOSA,ALIMENTAD	EQ.LOC	H	13,85	3.000,01	41.562,37
MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO (SERVICOS DE CAMPO), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	1.408,00	27,26	38.382,08
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS (CONFORME LISTA ANEXA)	MAT.	VB	1	33.022,61	33.022,61
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITORIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	1.408,00	23,2	32.665,60
CAIXA COM TAMPAS DE INSPEÇÃO P/ LIGAÇÃO PREDIAL - CONCRETO - D=300MM	MAT.	PC	330	93	30.690,00
TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR MISTO, A RTICULADO, DIAMETRO DE 60CM, TIPO PESADO	MAT.	UN	65	461	29.965,00
TUBO OCRE ESG PB NBR 7362 L=6M - D=100MM	MAT.	PC	330	90	29.700,00
CIMENTO PORTLAND CP II 32, EM SACO DE 50 KG	MAT.	KG	50.510,36	0,58	29.296,01
MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	1.408,00	19,31	27.188,48
AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	MAT.	M3	216,99	118,5	25.713,53
PLACA DE CONCRETO INTERM.P/POCO DE VIS.D E ESG.SANIT.,ARMADA,ACORDO C/ESPEC.CEDAE ,C/ABERT.EXCENR.DIAM.1,30,C/ESPES.0,12M	MAT.	UN	65	385	25.025,00
CAMINHÃO CARROC. FIXA 7,5t	EQ.LOC	H	130,24	180,01	23.445,17
MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	880	25,47	22.413,60
MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE MONTADOR ELETROMECANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	880	21,31	18.752,80
PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	MAT.	T	190,58	89,48	17.053,17
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 1,20M DE DIAMETRO X 0,30M DE ALTURA X 0,08M DE ESPESURA	MAT.	UN	66	250	16.500,00
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 1,00M DE DIAMETRO X 0,30M DE ALTURA X 0,08M DE ESPESURA	MAT.	UN	176	90	15.840,00
ASFALTO DILUIDO, CM-30, A GRANEL	MAT.	KG	2.327,27	6,37	14.817,94
ACO CA-50, ESTIRADO, PREÇO DE FABRICA, N O DIAMETRO DE 08,0MM	MAT.	KG	2.018,88	7,18	14.489,91
TUBO RC-ESG-JEI, PVC COR:OCRE ,DE 200MM	MAT.	M	311,2	45	14.004,00
CARRETA (CAVALO + REBOQUE) PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL 60/80T	EQ.LOC	H	35	400,01	14.000,35
INSTALAÇÃO AVULSA DE BOMBA DE CONCRETO	MAT.	M3	7,73	1.800,00	13.920,08
CONCRETO BOMBEÁVEL, UTILIZANDO BRITA 1, DE 40MPA	MAT.	M3	23,02	530	12.198,48
PORTÃO 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.	MAT.	UN	1	12.000,01	12.000,01
SELIM ELASTICO 90° JE NBR 7362 (COM TRAVA) - D=100 X DN rede MM	MAT.	PC	330	35	11.550,00
ALUGUEL CONTAINER ESCRITORIO,(2,20X6,20X 2,50)M, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE	SER.MO	UNXMES	16	648,43	10.374,88
CONCRETO IMPORTADO DE USINA, UTILIZANDO BRITA 1, DE 20MPA	MAT.	M3	22,79	422	9.615,92

DESCRIÇÃO	CLASS	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)
MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	M.O.	H	370,54	25,34	9.389,48
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, N O DIAMETRO DE 10,0MM	MAT.	KG	1.240,33	6,85	8.497,37
ALUGUEL CONTAINER SANITARIO-VESTIARIO,(2 ,20X6,20X2,50)M,INCL.INST.ELET./HIDRO,AC ESSORIOS,4VASOS,1LAVAT,1MIC,4CHUV,EXC.TR	SER.MO	UNXMES	8	1.037,50	8.300,00
GUINDASTE - COM CAPACIDADE DE 6T	EQ.LOC	H	19,02	400,01	7.606,19
TARIFA DE ENERGIA ELETRICA, TIPO COMERCIAL	SER.MO	KWH	6.863,95	1,03	7.095,26
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 0,60M DE DIAMETRO X 0,30M DE ALTURA X 0,08M DE ES PESSURA	MAT.	UN	111	60	6.660,00
ALUGUEL CONTAINER ESCRITORIO C/WC,(2,20X 6,20X2,50)M,INCL.INST.ELET./HIDRO,ACESSO RIOS,1VASO E 1LAVAT,EXCLUSIVE TRANSPORTE	SER.MO	UNXMES	8	830	6.640,00
TELA REVESTIDA C/ PVC NA COR AZUL REAL, FIO 12 (2,76MM) #2 1/2" GALVANIZADO	MAT.	M2	103,68	62,7	6.500,86
VIBROACABADORA DE ASFALTO	EQ.LOC	H	15,92	400,01	6.368,65
IMPERMEABILIZACAO COM VIAPLUS 1000 DA VIAPOL OU DENVERTEC 1000 DA DENVER , 2 DEMÃOS	MAT.	KG	1.150,63	4,4	5.062,78
TIJOLO CERAMICO, MACICO, DE (07X10X20)CM	MAT.	UN	4.582,50	1,1	5.040,75
PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA D O RIO DE JANEIRO	MAT.	T	79,33	63	4.997,56
CURVA 45° LG OCRE PB JE/1 - D=100MM	MAT.	PÇ	109,99	45	4.949,51
CAMINHAO CARROC. FIXA TRUC. 12t	EQ.LOC	H	21,08	200,01	4.216,21
ROMPEDOR PNEUMÁTICO 32,6 KG	EQ.LOC	H	1.180,21	3,01	3.552,45
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 1,20M DE DIAMETRO X 0,50M DE ALTURA X 0,08M DE ES PESSURA	MAT.	UN	8	380	3.040,00
ADITIVO CRISTALIZANTE TIPO XYPEX OU PENETRON	MAT.	KG	99,6	30,01	2.989,00
ROLO COMPACTADOR 6 A 9T	EQ.LOC	H	16,23	180,01	2.921,84
ROLO ESTATICO DE 7 RODAS, AUTOPROPELIDO, 99HP	EQ.LOC	H	15,87	180,01	2.856,12
TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO GALVANIZADO, ES PESSURA DE 0,5MM	MAT.	M2	55,13	48,37	2.666,40
LOCAAO DE ESCORAMENTO METALICO COM ESCO RAS TELESCOPICAS OU TORRES DE CARGA, PAR A ESTRUT.CONVENCIONAL CONCRETO,EXCL.TRAN	EQ.LOC	M3XMES	114,8	22,9	2.628,92
ACO CA-60, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, N O DIAMETRO DE 04,2MM	MAT.	KG	260,24	8,74	2.273,82
PARALELEPIPEDO 40 UN/M2	MAT.	UN	2.005,08	1	2.005,08
CIMENTO POLIMERICO	MAT.	KG	471	3,71	1.749,15
CAMINHAO CARROC. FIXA 3,5t	EQ.LOC	H	9	180,01	1.620,09
CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VI ROLA OU EQUIVALENTE, DE 2,20 X 1,6M, COM ESPESSURA DE 10MM	MAT.	M2	34,95	43,45	1.518,58
CONCRETO IMPORTADO DE USINA, UTILIZANDO BRITA 1, DE 40MPA	MAT.	M3	2,98	503	1.498,94
TIL BBB DE LIGAÇÃO PREDIAL COLETOR ESGOTO COM TAMPÃO COMPLETO - D=100MM	MAT.	PÇ	33	45	1.485,00
PLACA DE SINALIZACAO DE OBRAS, REFLETIVA S, REVESTIDA COM PELICULA REFLETIVA GRAU TECNICO, MEDINDO APROX. (60X60)CM	MAT.	UN	14,75	100,67	1.484,44
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 0,60M DE DIAMETRO X 0,15M DE ALTURA X 0,08M DE ES PESSURA	MAT.	UN	37	40	1.480,00
BOMBA CENTRIFUGA AUTO ESCORVANTE	EQ.LOC	H	118,51	12,01	1.423,25
GUINDAUTO CAPACIDADE DE 3,5T - ALCANCE 7M	EQ.LOC	H	21,69	60,01	1.301,32
PINUS, EM PECAS DE 7,50X7,50CM (3"X3")	MAT.	M	170,1	7,16	1.217,92
ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, N O DIAMETRO DE 12,5MM	MAT.	KG	183,83	6,52	1.199,46
CHAPA DE ACO CARBONO,P/USOS GERAIS,LAMINADA FRIO,SUPERF.COM.,TAM.PADRAO,BORDAS U NIV.,REC.BRANCO,PRECO DE USINA,ESP.1,5MM	MAT.	KG	120,63	9,7	1.169,78
TELA P/ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO Q138, FOR MADA POR FIOS DE ACO CA-60, DIAM.4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM	MAT.	KG	123,71	9,44	1.167,98
ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	MAT.	GL	10,5	101,03	1.060,82

DESCRIÇÃO	CLASS	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)
MOURAO CURVO DE CONCRETO ARMADO, CONFORM E NBR 7176, MEDIDAS APROXIMADAS DE 2,90M , MAIS 0,44M DE PONTA INCLINADA	MAT.	UN	18,26	56,65	1.034,23
VIBRADOR DE IMERSÃO	EQ.LOC	H	66,41	15,01	996,8
CAMINHÃO TANQUE 6000L	EQ.LOC	H	4,32	200,01	863,9
ARAME RECOZIDO N§ 18	MAT.	KG	68,6	12,14	833,1
DERIVACAO DE BRONZE, DE 1.1/2", COM VIRO LA	MAT.	UN	1	814,26	814,26
CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE RE VENDEDOR, COM ESPESSURA DE 0,5MM	MAT.	KG	45	16,91	761,06
SOQUETE VIBRATORIO 78 KG	EQ.LOC	H	47,86	15,01	718,43
BETONEIRA	EQ.LOC	H	45,38	15,01	681,16
POSTE DE CONCRETO, C/SECAO CIRCULAR, C/O 7,00M DE COMPR., PADRAO ABNT, EXCLUSIVE TRANSP., C/CARGA NOM.HORIZ.TOPO 100KGF	MAT.	UN	1	585	585
BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR E LETRICO, DE 03,0CV-220/380V	EQ.AQ.	UN	0,33	1.729,37	569,71
CURVA 90° JE	MAT.	PC	2	252	504
DISTRIBUIDOR DE BETUME (ASFALTO)	EQ.LOC	H	1,38	350,01	481,55
CURVA 45° JE	MAT.	PC	2	239	478
TUBO RC-ESG-JEI, PVC COR:OCRE ,DE 250MM	MAT.	M	9	52	468
PINUS, EM PECAS DE 2,50X30,00CM (1"X12")	MAT.	M	35,77	12,53	448,14
ANEL DE CONCRETO CIRCULAR, COM 1,00M DE DIAMETRO X 0,50M DE ALTURA X 0,08M DE ES PESSURA	MAT.	UN	3,2	136	435,2
BLOCO U (14X19X39)CM	MAT.	UN	132,36	3,09	408,99
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, N§12X12 A 18X30	MAT.	KG	22,23	18,34	407,7
BLOCO CONCRETO PENSADO, DE (15X20X40)CM	MAT.	UN	121,94	3,09	376,79
BRITA 3, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RI O DE JANEIRO	MAT.	T	4,08	89	362,82
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE PO QUIMICO, CLASSE BC, DE 6KG, CONFO RME ABNT 12693	MAT.	UN	2	175,1	350,2
CAIXA DAGUA DE FIBRA DE VIDRO OU POLIET ILENO, COM CAPACIDADE DE 1000 LITROS	MAT.	UN	1	348,14	348,14
PEDRA DE MAO, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	MAT.	T	4	87	347,74
SISTEMA DE AQUEC.C/1 TANQUE FIXO 30.000L P/ASFALTO E 1 TANQUE DE 20.000L P/COMB. , C/SIST.CIRC.ASFALTO	EQ.LOC	H	1,38	250,01	343,97
TRATOR DE PNEUS DIESEL 63CV	EQ.LOC	H	2,08	150,01	312,62
GRAMA EM PLACAS, TIPO ESMERALDA, COM TRA NSPORTE	MAT.	M2	26,94	10,5	282,85
SOCADOR PNEUMATICO SAPO	EQ.LOC	H	18,21	15,01	273,38
CURVA 22° JE	MAT.	PC	1	219	219
REBOCO DE ARGAMASSA PRONTA, C/CAL E AGRE GADO	MAT.	KG	109,83	1,85	203,06
CURVA 11° JE	MAT.	PC	1	199	199
ARAME FARPADO GALVANIZADO, 2,1MM (BWG N. 14)	MAT.	KG	10,22	15,59	159,4
TINTA A OLEO BRILHANTE, P/USO GERAL, EM INTERIORES E EXTERIORES	MAT.	GL	1,8	81,1	145,98
MOTONIVELADORA	EQ.LOC	H	0,4	360,01	145,21
CONCRETO IMPORTADO DE USINA, UTILIZANDO BRITA 1, DE 35MPA	MAT.	M3	0,3	470	141
CAL HIDRATADA ADITIVADA, (SACO C/20KG), MASSICAL, CH1	MAT.	UN	5,33	26,26	139,9
GUINDASTE - COM CAPACIDADE DE 15T	EQ.LOC	H	0,24	460,01	110,84
CONCRETO IMPORTADO DE USINA, UTILIZANDO BRITA 1, DE 10MPA	MAT.	M3	0,28	390	109,2
PLASTICO NA COR PRETA, COM ESPESSURA DE 0,15MM	MAT.	M2	67,48	1,26	85,22
CAIXA PARA INSTALACAO DE MEDIDOR DE ENER GIA ELETRICA, TIPO BIFASICO/TRIFASICO	MAT.	UN	1	78,69	78,69

LISTA DE MATERIAIS E INSUMOS UTILIZADOS
 MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

DESCRIÇÃO	CLASS	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT(R\$)	PR.TOTAL(R\$)
TINTA LATEX STANDARD PARA EXTERIOR/INTER IOR SEMIBRILHANTE BRANCA OU COLORIDA, EM BALDES DE 18 LITROS	MAT.	UN	0,2	353,92	71,22
UNIAO FLEXIVEL DE FERRO FUNDIDO, DE 1.1/ 2"	MAT.	UN	1	54,38	54,38
HASTE TERRA, TIPO CANTONEIRA GALVANIZADA , DE 2,00M	MAT.	UN	1	52,86	52,86
ACO CA-60, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, N O DIAMETRO DE 05,0MM	MAT.	KG	4,82	8,78	42,29
TIJOLO CERAMICO, FURADO, DE (10X20X20)CM	MAT.	UN	54	0,75	40,5
ARMACAO SECUNDARIA, COMPLETA, PARA 3 LIN HAS	MAT.	UN	1	37,09	37,09
DISJUNTOR, BIPOLAR, DE 10A A 32A, 3KA, M ODELO DIN, TIPO C	MAT.	UN	1	34,27	34,27
ARAME GALVANIZADO N5 06	MAT.	KG	2,5	13,66	34,11
REGUA VIBRATORIA DUPLA	EQ.LOC	H	3,52	9,01	31,72
TE 905 DE PVC-PBA, COM BOLSAS, DE 050MM	MAT.	UN	1	29,59	29,59
LUVA DE FERRO GALVANIZADO DE REDUCAO, DE 2"x1.1/2"	MAT.	UN	1	28,94	28,94
ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO DUPLO	EQ.LOC	H	0,81	35,01	28,24
TRATOR DE ESTEIRAS C/ LAMINAS	EQ.LOC	H	0,14	200,01	28,02
VASSOURA MECANICA REBOCAVEL	EQ.LOC	H	1,28	20,01	25,56
MASSA ACRILICA, EM BALDES DE 18 LITROS	MAT.	UN	0,23	112,69	25,51
ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAV EL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	MAT.	UN	2	10,1	20,2
LIXA PARA MASSA	MAT.	UN	25,16	0,79	19,87
CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PA RAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 120MM	MAT.	UN	1	19,57	19,57
ADAPTADOR PBA, PONTA/ROSCA, DE DN=050MM	MAT.	UN	1	18	18
ISOLADOR TIPO CARRETILHA, MARROM, DE (72 X72)MM	MAT.	UN	3	5,45	16,35
SELADOR PIGMENTADO A BASE DE RESINA ACRILICA MODIFICADA, NA COR BRANCA	MAT.	GL	0,67	23,18	15,55
LUVA DE PVC RIGIDO, DE CORRER PBA, DE 05 0MM	MAT.	UN	1	13,11	13,11
CURVA 1805 P/ELETRODUTO DE PVC RIGIDO RO SQUEAVEL, DE 3/4"	MAT.	UN	2	6,07	12,14
ANEL DE BORRACHA, PARA TUBO DE PVC, PBA, DE DN=050MM	MAT.	UN	4	2,73	10,92
CONECTOR CUNHA ESTANHADO PARA CONDUTORES , TIPO VII (BRANCO/VERMELHO), PRINCIPAL DE 16-35MM2 E DERIVACAO DE 50MM2	MAT.	UN	1	8,92	8,92
LOCACAO DE TORRE-ANDAIME METALICA COM EL EMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS,(1,00X1, 00)M OU (1,50X1,50)M,EXCL.PISO,SAP.,TRAN	EQ.LOC	MXMES	0,26	28,2	7,44
CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TE MPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10,0 A 500,0MM2	MAT.	KG	0,1	72,01	7,2
SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCEN DIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO	MAT.	UN	2	3,6	7,2
FITA ISOLANTE, ROLO DE 19MMX20M	MAT.	UN	1	5,25	5,25
DESMOLDANTE PROTETOR DE FORMAS EM EMULSA O OLEOSA	MAT.	L	0,21	11,66	2,45
BUCHA E ARRUJELA DE ALUMINIO PARA ELETROD UTO, DE 3/4"	MAT.	UN	2	0,96	1,92
LUVA DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA ELET RODUTO, DE 3/4"	MAT.	UN	2	0,78	1,56
PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CH ATA, DE (5,5X50)MM	MAT.	UN	4	0,29	1,16
BUCHA DE NYLON, TIPO S-08	MAT.	UN	4	0,06	0,24
FITA VEDA ROSCA, ROLO DE 18MMX50M	MAT.	UN	0,03	4,52	0,14

obs: itens sem memória de cálculo, tem a quantidade retirada direto do projeto executivo

REDE RECALQUE			
ASSENTAMENTO DE TUBO NBR 15750/2009, COR BRANCO COM FAIXA OCRE, 1,6 Mpa (PN16), PARA SISTEMAS DE ESCOAMENTO FORCADO DE ÁGUA OU ESGOTO, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCL. FORN. TUBO E JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 100MM Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M		451,00
TUBO NBR 15750/2009, COR BRANCO COM FAIXA OCRE, 1,6 Mpa (PN16), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM. FORNECIMENTO	PÇ		76,00
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA PORTUGUESA, ASSENTADA COM FAROFA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:5, INCLUSIVE FORNE CIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE A PEDRA Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2		229,18
		<i>Comprimento (m)</i>	<i>Largura (m)</i>
<i>Pedra portuguesa</i>		229,18	1
			<i>Total (m2)</i>
			229,18
RECOMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA Observação: 3%(SOBRE A MAO DE OBRA)- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2		221,82
		<i>Comprimento (m)</i>	<i>Largura (m)</i>
<i>Asfalto</i>		221,82	1
			<i>Total (m2)</i>
			221,82
REDE COLETORA DE ESGOTO			
ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELÁSTICA Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M		3.402,00
ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELÁSTICA Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M		311,20
ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 250MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELÁSTICA Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M		9,00
TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 150MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M		3.402,00
TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M		311,20
TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 250MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	M		9,00
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA PORTUGUESA, ASSENTADA COM FAROFA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:5, INCLUSIVE FORNE CIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE A PEDRA Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2		1.721,40
		<i>Comprimento (m)</i>	<i>Largura (m)</i>
<i>Pedra portuguesa</i>		2151,75	0,8
			<i>Total (m2)</i>
			1.721,40
RECOMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA Observação: 3%(SOBRE A MAO DE OBRA)- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2		625,16
		<i>Comprimento (m)</i>	<i>Largura (m)</i>
<i>Asfalto</i>		781,45	0,8
			<i>Total (m2)</i>
			625,16
POCO DE VISITA, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS, PARA ESGOTOS SANITÁRIOS, SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DA CEDAE, INCLUSIVE DEGRAS, EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, COM PROFUNDIDADE DE 1,20M Observação: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN		37,00

obs: itens sem memória de cálculo, tem a quantidade retirada direto do projeto executivo

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	
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	
TAMPAO DE FERRO FUNDIDO NODULAR MISTO (FERRO FUNDIDO E CONCRETO,EXCLUSIVE ESTE),ARTICULADO,TIPO PESADO,DE 0,60M DE DIAMETRO,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	
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	273,90	
TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	273,90	
RAMAL PREDIAL			
LIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU DOMICILIARES SERVIDAS A REDE PUBLICA,EM LOGRADOURO PAVIMENTADO,COM LARGURA ATE 14,00M(INCLUSIVE) Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	261,00	
LIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU DOMICILIARES SERVIDAS A REDE PUBLICA,EM LOGRADOURO SEM PAVIMENTACAO,COM LARGURA ATE 14,00M(INCLUSIVE) Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	69,00	
ELEVATÓRIA DE ESGOTO			
TERRAPLENAGEM			
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	
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	
	<i>Área (m2)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m3)</i>
	<i>Área geral</i>	<i>0,3</i>	<i>42,03</i>
	<i>PV ENTRADA</i>	<i>4,3</i>	<i>8,64</i>
	<i>PV EXTRAVASOR</i>	<i>1,6</i>	<i>3,22</i>
	<i>CAIXA DE DESCARGA</i>	<i>1,6</i>	<i>5,62</i>
	<i>POÇO DE SUÇÃO</i>	<i>5,91</i>	<i>44,58</i>
	<i>CAIXA DE AREIA GRADEAMENTO</i>	<i>5,11</i>	<i>29,43</i>
			<i>133,52</i>
COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	28,02	
	<i>Área (m2)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m3)</i>
	<i>Área geral</i>	<i>0,2</i>	<i>28,02</i>
TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	TXKM	4.747,56	
	<i>Volume (m3)</i>	<i>Distância (km)</i>	<i>Total (Txkm)</i>
	<i>Área geral</i>	<i>20</i>	<i>4.747,56</i>
		<i>Peso especifico 1800 kg/m3</i>	
		<i>Empolamento 1,25</i>	
ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO			
PV ENTRADA			
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	
	<i>Área (m2)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m3)</i>
	<i>Lastro</i>	<i>0,05</i>	<i>0,14</i>

obs: itens sem memória de cálculo, tem a quantidade retirada direto do projeto executivo

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
	<i>Área (m²)</i>	<i>Altura (m)</i>
<i>Base e Tampa</i>	5,78	0,25
		<i>Total (m³)</i>
		1,45
FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 10MM DE ESPESSURA, TIPO CAIXA PERDIDA, COM 50CM DE LARGURA E 46CM DE ALTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	6,80
	<i>Perímetro (m)</i>	
<i>Base / Tampa</i>	6,80	
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, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	28,53
CORPO DE POÇO 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
ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10 Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	0,75
	<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>
	3,77	4
		<i>Espessura (m)</i>
		0,05
		<i>Total (m³)</i>
		0,75
IMPERMEABILIZACAO PARA ETE-ESTACAO TRAT. ESGOTO, RESERV. TANQUE APOIADO 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 DO CONCRETO, LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	15,07
	<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>
	3,77	4
		<i>Total (m²)</i>
		15,07
PV EXTRAVASOR		
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
	<i>Área (m²)</i>	<i>Altura (m)</i>
<i>Lastro</i>	2,56	0,05
		<i>Total (m³)</i>
		0,13
CONCRETO BOMBEADO, FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	0,77
	<i>Área (m²)</i>	<i>Altura (m)</i>
<i>Base e Tampa</i>	5,12	0,15
		<i>Total (m³)</i>
		0,77
FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 10MM DE ESPESSURA, TIPO CAIXA PERDIDA, COM 50CM DE LARGURA E 46CM DE ALTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	6,40
	<i>Perímetro (m)</i>	
<i>Base / Tampa</i>	6,40	
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, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	23,67
CORPO DE POÇO 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

obs: itens sem memória de cálculo, tem a quantidade retirada direto do projeto executivo

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 POLIMERIC,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
<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m2)</i>
3,77	1,6	6,03

obs: itens sem memória de cálculo, tem a quantidade retirada direto do projeto executivo

CAIXA DE DESCARGA			
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
	<i>Área (m²)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m³)</i>
<i>Lastro</i>	2,80	0,05	0,14
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
	<i>Área (m²)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m³)</i>
<i>Base e Tampa</i>	5,60	0,25	1,40
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		6,70
	<i>Perímetro (m)</i>		
<i>Base / Tampa</i>	6,70		
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,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG		79,05
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,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG		28,61
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 ESPESSURA,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
	<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m²)</i>
6,70	1,4		9,38
CHAPISCO SUPERF. CONCR./ALVEN.,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 (03084)	M2		9,38
REBOCO PRONTO PARA PAREDES EXTERNAS COMPOSTO DE CAL E AGREGADOS,INCLUSIVE CIMENTO ADICIONADO MANUALMENTE,COM 3MM DE ESPESSURA,APLICADO SOBRE SUPERFICIE Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2		9,38
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		9,38
POÇO DE SUÇÃO			
CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA,COMPREENDEDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3		11,34
	<i>Área (m²)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m³)</i>
<i>Parede</i>	1,70	5,91	10,02
<i>Base</i>	6,60	0,2	1,32
			11,34
FORMA METALICA P/CONCRETO,C/FORNECIMENTO ,CONFECCAO,MONTAGEM E DESMONTAGEM COM 25 VEZES UTILIZACAO,ENCLUS.ESCORAMENTO (03239)	M2		100,21
	<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m²)</i>
<i>Parede</i>	16,96	5,91	100,21

obs: itens sem memória de cálculo, tem a quantidade retirada direto do projeto executivo

BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	136,76	
BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 10MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	55,44	
FIO AÇO CA-60, REDONDO, C/SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) 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. AÇO NAS FORMAS C/AUXÍLIO EQUIPAMENTOS, INCL. TRANSP. HORIZONTAL E VERTICAL C/EQUIPAMENTOS, P/ESTRUT. PONTES E VIADUTOS Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	238,40	
IMPERMEABILIZAÇÃO 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 DO CONCRETO, LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	46,39	
	<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m2)</i>
<i>Parede</i>	7,85	5,91	46,39
CAIXA DE AREIA GRADEAMENTO			
CONCRETO BOMBEADO, FCK=40MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M3	10,76	
	<i>Área (m2)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m3)</i>
<i>Parede</i>	1,92	5,11	9,81
<i>Base</i>	4,76	0,2	0,95
			10,76
FORMA METALICA P/CONCRETO, C/FORNECIMENTO, CONFECCAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM COM 25 VEZES UTILIZACAO, ENCLUS. ESCORAMENTO (03239)	M2	89,94	
	<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m2)</i>
<i>Parede</i>	17,60	5,11	89,94
BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	24,78	
BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 10MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	984,26	
BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	107,86	
FIO AÇO CA-60, REDONDO, C/SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) 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. AÇO NAS FORMAS C/AUXÍLIO EQUIPAMENTOS, INCL. TRANSP. HORIZONTAL E VERTICAL C/EQUIPAMENTOS, P/ESTRUT. PONTES E VIADUTOS Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	2,56	
IMPERMEABILIZAÇÃO 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 DO CONCRETO, LIXAMENTO E HIDROJATEAMENTO Observação: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M2	40,88	
	<i>Perímetro (m)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m2)</i>

obs: itens sem memória de cálculo, tem a quantidade retirada direto do projeto executivo

<i>Parede</i>	<i>8,00</i>	<i>5,11</i>	<i>40,88</i>
REBAIXAMENTO E ESCORAMENTO			
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
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
	<i>Volume (m3)</i>	<i>Tempo (mes)</i>	<i>Total (m3xmes)</i>
<i>Poço sucção e Caixa de areia gradeamento</i>	<i>54,35</i>	<i>8</i>	<i>434,80</i>
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,SENDOPAGOS 60% NA MONTAGEM E 40 % NA DESMONTAGEM Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI		M3	54,35
	<i>Área (m2)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m3)</i>
<i>Poço sucção</i>	<i>6,60</i>	<i>5,91</i>	<i>39,02</i>
<i>Caixa de areia gradeamento</i>	<i>3,00</i>	<i>5,11</i>	<i>15,33</i>
			<i>54,35</i>
MURO			
CERCA CONSTRUÍDA 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 N5 6 E 3 (TRES) FIOS DE ARAME F ARPADO NA PARTE SUPERIOR,INCLUSIVE MURETA DE CONCRETO CICLOPICO E TODOS OS MATERIAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI		M	44,12
BLOCO U ARMADO 14X19X39 SEMI-ENTERRADA		M	44,12
CHAPISCO SUPERF. CONCR./ALVEN.,COM ARGAM ASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 (03084)		M2	16,77
	<i>Área (m2)</i>	<i>Altura (m)</i>	<i>Total (m3)</i>
<i>Alvenaria</i>	<i>88,24</i>	<i>0,19</i>	<i>16,77</i>
REBOCO PRONTO PARA PAREDES EXTERNAS COMPOSTO DE CAL E AGREGADOS,INCLUSIVE CIMENTO ADICIONADO MANUALMENTE,COM 3MM DE ESPESSURA,APLICADO SOBRE SUPERFICIE Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI		M2	16,77
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 DEMAOD E SELADOR ACRILICO,DEMAO DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI		M2	16,77
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
URBANIZAÇÃO			
PAVIMENTACAO COM PARALELEPÍPEDOS SOBRE COLCHAO DE PO-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI		M2	47,74
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 Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI		M2	56,23
PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI		M2	26,41



Cronograma de desembolso máximo

Grau de Sigilo

31/01/2023

Nº do CT	Proponente/Tomador CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO	Município/UF ARRAIAL DO CABO_RJ	Empreendimento (nome/apelido) SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO-RJ	Aprovação (data)
----------	--	---	---	------------------

Operação <input type="checkbox"/> Financiamento <input checked="" type="checkbox"/> Repasse	Programa/Modalidade/Ação
--	--------------------------

Item	Descrição		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	Execução EF ou AD	Contrapartida OS ou FIN
1,00	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO-RJ	PARCIAL	7%	12%	13%	14%	15%	15%	16%	8%	EF	FIN
		ACUM.	7%	19%	32%	46%	61%	76%	92%	100%		

Forma de execução: AD = Administração Direta pelo Tomador
ou EF se execução e/ou fornecimento a contratar/contrado.

Tipo de contrapartida: FIN = Financeira; OS = em Obras e Serviços.

Local/Data

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo

31/01/2023

Nº do CT	Proponente/Tomador CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO	Município/UF ARRAIAL DO CABO_RJ	Empreendimento (nome/apelido) SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO-RJ	Aprovação (data)
----------	--	---	---	------------------

Operação <input type="checkbox"/> Financiamento <input checked="" type="checkbox"/> Repasse	Programa/Modalidade/Ação
--	--------------------------

Discriminação											Execução EF ou AD	Contrapartida OS ou FIN		
Item	Descrição	Quant. / unid	Repasse		Contrapartida					Total				
			R\$	%	Próprios	(R\$)	(%)	Outros	(R\$)	(%)	Total %	R\$		
EMOP														
1,00	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO-RJ		-	0,00%	3.010.672,93		100,00%	-				3.010.672,93	EF	FIN
			-		3.010.672,93							3.010.672,93		

Forma de execução: AD = Administração Direta pelo Tomador ou EF se execução e/ou fornecimento a contratar/contrado.
Tipo de contrapartida: FIN = Financeira; OS = em Obras e Serviços.

Local/Data

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO