

Vitória, 11 de fevereiro de 2011
Carta Circular/CPL/020/2011

ATENÇÃO EMPRESAS LICITANTES

Prezados Senhores,

Solicitamos a especial atenção de Vossas Senhorias para as informações a seguir:

No **Item 4 - Preços – subitem 4.1 da Seção 2 - Condições Específicas do Edital de Concorrência nº 017/2010, onde se lê:**

- “4. PREÇOS**
4.1 O valor global do orçamento da **CESAN** para a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** previstos nesta licitação é de **R\$ 13.860.457,75 (treze milhões, oitocentos e sessenta mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e setenta e cinco centavos)**, referenciados ao mês de **DEZEMBRO/2010.**”

Leia-se:

- “4. PREÇOS**
4.1 O valor global do orçamento da **CESAN** para a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** previstos nesta licitação é de **R\$ 13.819.768,76 (treze milhões, oitocentos e dezenove mil, setecentos e sessenta e oito reais e setenta e seis centavos)**, referenciados ao mês de **JANEIRO/2011.**”

No **Item 5 - Avaliação e Julgamento das Propostas**, em seu **subitem 5.2.2 - Fase de Classificação da Proposta de Preços**, letra “f”, onde se lê:

- “f - propostas que apresentarem, com as eventuais correções procedidas pela Comissão de Licitação, conforme observação a seguir, um valor total maior do que o valor máximo orçado pela **CESAN**. Para esse efeito o valor global máximo aceito pela **CESAN** é de **R\$ 13.860.457,75 (treze milhões, oitocentos e sessenta mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e setenta e cinco centavos)**, referenciados ao mês de **DEZEMBRO/2010.**”

Leia-se:

- “f - propostas que apresentarem, com as eventuais correções procedidas pela Comissão de Licitação, conforme observação a seguir, um valor total maior do que o valor máximo orçado pela **CESAN**. Para esse efeito o valor global máximo aceito pela **CESAN** é de **R\$ 13.819.768,76 (treze milhões, oitocentos e dezenove mil, setecentos e sessenta e oito reais e setenta e seis centavos)**, referenciados ao mês de **JANEIRO/2011.**”

Na Seção 3 - Anexos, na Cláusula Terceira - Preços da Minuta de Contrato, **onde se Lê:**

"CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS

- 3.1 O valor global para execução das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **R\$ 13.860.457,75 (Treze milhões, oitocentos e sessenta mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e setenta e cinco reais)** referenciado ao mês **DEZEMBRO/2010.**"

Leia-se:

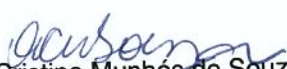
"CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS

- 3.1 O valor global para execução das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **R\$** (**.....**), referenciado ao mês **JANEIRO/2011.**"

Estamos encaminhando anexa a esta circular, a **PLANILHA DE PREÇOS ORÇADOS PELA CESAN**, que passa fazer parte integrante do **ANEXO I** do Edital e de acordo com a do PEP, devidamente atualizado.

Permanecem inalteradas as demais condições do Edital.

Atenciosamente,


Adv^a Ana Cristina Munhós de Souza
Presidente da Comissão de Licitação

PROJETO DE REDUÇÃO DE PERDAS NOS SETORES GAROTO E BOA VISTA

Código PEP: O.VIL.RP.10.02

Código Diagrama: 5000327

Data: 10/1/2011

Data-Base: jan/11

Fase: CANTEIRO DE OBRAS

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CANTEIRO DE OBRAS					50.134,16
2010100010	BARRACAO PARA ESCRITORIO	18,00	M2	356,26	6.412,68
2010100020	BARRACAO ABERTO PARA GUARDA TUBOS	35,00	M2	163,93	5.737,55
2010100040	BARRACAO FECHADO PARA DEPOSITO	40,00	M2	221,28	8.851,20
2010100070	PD ENTR ENERGIA ELET BAIXA TENSÃO TRIF	1,00	UN	228,44	228,44
2010100080	LIGACAO PROVISORIA DE 3/4"	1,00	UN	94,81	94,81
2010100100	CERCA ARAME FARPADO E MOUROES CONCRET	70,00	M	39,74	2.781,80
2010100130	PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO	6,00	M2	101,12	606,72
2010100220	FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAP 10 PESSOAS	1,00	UN	921,24	921,24
2010100230	SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAP 10 PESSOAS	1,00	UN	698,94	698,94
2010100240	SANITARIOS ISOLADOS	1,00	UN	4.704,46	4.704,46
2010100300	BANHEIRO QUIMICO	24,00	UNM	795,68	19.096,32

Fase CANTEIRO DE OBRAS
50.134,16
Fase: SERVIÇOS COMERCIAIS

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
LIGAÇÕES PREDIAIS					30.170,88
2140101450	SUPRESSAO RAMAL EM LOCAIS DISPERSOS	324,00	UN	93,12	30.170,88
Serv Cadastramento, Leitura Hidrôm e Entrega Conta					148.716,78
2990000312	VIST CAMPO POR VARREDURA COM LACRACAO	21.838,00	UN	6,81	148.716,78
Serviços de Cortes, Religações e Lacre de Segurança					188.445,50
2920100040	REGUL DO RAMAL PARA RUA SEM PAVIMENTACA	65,00	UN	90,14	5.859,10
2920100050	REGUL DO RAMAL PARA RUA COM PARALELO	65,00	UN	122,05	7.933,25
2920100060	REGUL DO RAMAL PARA RUA COM ASFALTO	194,00	UN	287,89	55.850,66
2920100110	MURETA E ASSENT. PD 1 REG GV E LITORANEA	63,00	UN	431,11	27.159,93
2920100120	PD CAIXA ENTERRADA NA GV E LITORANEA	376,00	UN	146,78	55.189,28
2920100130	PD TIPO CAVALETE NA GV E LITORANEA	125,00	UN	154,62	19.327,50
2920100140	PADRAO 1 NAS REGIOES DA GV E LITORANEA	63,00	UN	242,22	15.259,86
2910100150	VISTORIA ADESAO-ABORD DOMIC COM CLIENTE	224,00	UN	8,33	1.865,92

Fase SERVIÇOS COMERCIAIS
367.333,16
Fase: BOOSTER

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
BOOSTER					138.430,09
2990000428	FORN/TROCA CJ M.BOMBA BOOSTER C.FLOREST	1,00	GB	15.244,23	15.244,23
2990000429	FORN/TROCA CJ M.BOMBAS BOOSTER P.COSTA	1,00	GB	16.556,83	16.556,83
2990000430	FORN/ EXEC.BOOSTER JABURUNA 2,CIVIL/ELET	1,00	GB	23.543,07	23.543,07
2990000482	FORN/TROCA CJ M.BOMBAS BOOSTER P.GLORIA	1,00	GB	16.295,53	16.295,53
2990000483	FORN/TROCA CJ M.BOMBAS BOOSTER JABURUN/	1,00	GB	27.849,12	27.849,12
2990000484	FORN/EXEC.CIVIL/ELET BOOSTER A.M.MORENO	1,00	GB	24.792,63	24.792,63
2990000485	FORN/TROCA CJ M.BOMBAS BOOSTER GAROTO	1,00	GB	14.148,68	14.148,68

Fase BOOSTER
138.430,09

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
Fase: TELEMETRIA E TELECOMANDO SETOR GAROTO					
Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
FECHAMENTO					9.600,00
2990000132	CONFEC. CX ABRIGO P/TRANSM. PRESSAO (PT)	20,00	UN	480,00	9.600,00
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS/TELEFONIA/CABEAMENTO ESTRUTUR					287.840,80
2990000136	FORN. INST. UTR EAT / RADIO ANT MASTRO	1,00	UN	15.399,15	15.399,15
2990000137	FORN INST UTR- EEAT/RADIO ANTENA POSTE	1,00	UN	18.259,15	18.259,15
2990000138	ADEQ. UTR EXIST. EM EEAT AO NOVO CCM	5,00	UN	2.645,50	13.227,50
2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO DE MEDICAO/GPRS	20,00	UN	12.047,75	240.955,00
INTERLIGAÇÕES					10.571,24
2990000133	INT. ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/SEM PAV	4,00	UN	239,70	958,80
2990000134	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/PAVI-S	4,00	UN	455,12	1.820,48
2990000135	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/ASFALTO	12,00	UN	649,33	7.791,96
					308.012,04

Fase TELEMETRIA E TELECOMANDO SETOR GAROTO

Fase: REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETOR GAROTO

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
ESCORAMENTO / CONTENÇÃO					32.495,95
2050100010	ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	145,00	M2	4,70	681,50
2050100020	ESCORAMENTO DESCONTINUO	145,00	M2	19,41	2.814,45
2050100030	ESCORAMENTO CONTINUO	685,00	M2	31,32	21.454,20
2050100061	ESCORAMENTO COM PRANCHA METALICA	145,00	M2	52,04	7.545,80
ESGOTAMENTO					49.850,88
2060100010	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	552,00	HRS	12,34	6.811,68
2060100030	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	8,00	UN	5.379,90	43.039,20
FECHAMENTO					35.725,26
2090100070	ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO E=0,20M	366,00	M2	42,19	15.441,54
2090100160	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,20M ESTRUTURAL	366,00	M2	55,42	20.283,72
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					126.528,57
2080100041	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	13,00	M3	307,24	3.994,12
2080100080	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINAI	361,00	M2	53,18	19.197,98
2080100120	ARMADURA CA-50	8.160,00	KG	7,09	57.854,40
2080100135	CONCRETO CICLOPICO	15,35	M3	259,19	3.978,57
2080100200	CONCRETO FCK 200 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	102,00	M3	370,70	37.811,40
2080100280	CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2	10,00	M3	369,21	3.692,10
IMPERMEABILIZAÇÃO					31.554,72
2100100578	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ELASTRON	612,00	M2	51,56	31.554,72
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/HIDRAULICAS					288.656,29
2160100630	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN350	2,00	UND	23.367,45	46.734,90
2160100620	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN300	4,00	UND	26.640,19	106.560,76
2170105315	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 200	6,00	UN	2.250,68	13.504,08
2170100157	FORN E ASSENT TAMPÃO FºFº -DIM DIVERSAS	76,00	UN	667,89	50.759,64
2170100151	FORN E ASSENT DE TAMPÃO FERRO FUNDIDO	10,00	UN	535,61	5.356,10
2170105284	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 75	2,00	UN	694,94	1.389,88
2170105325	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 250	6,00	UN	3.037,49	18.224,94
2170105381	FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 200	2,00	UN	15.250,85	30.501,70
2170105382	FORN E MONT DE DESCARGA DN 50 REDE 100	1,00	UN	1.933,78	1.933,78
2170105383	FORN E MONT DE DESCARGA DN 50 REDE 150	1,00	UN	2.116,47	2.116,47
2170105384	FORN E MONT DE DESCARGA DN 50 REDE 200	3,00	UN	2.223,15	6.669,45
2170105292	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 100	1,00	UN	929,20	929,20
2170105295	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 150	3,00	UN	1.325,13	3.975,39

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
					801.537,00
INTERLIGAÇÕES					
2170100138	INTERLIG DE REDES DN ATE 75	219,00	UN	175,65	38.467,35
2170100139	INTERLIG DE REDES DN ATE 100	79,00	UN	209,26	16.531,54
2170100140	INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 100 ATE 200	67,00	UN	4.064,45	272.318,15
2170100141	INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 200 ATE 300	54,00	UN	8.078,32	436.229,28
2170100142	INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 300 ATE 500	3,00	UN	12.663,56	37.990,68
					203.046,48
LIGAÇÕES PREDIAIS					
2140101700	FORN LIG PREDIAL DN 20, NO LOCAL DA REDE	10,00	UN	164,66	1.646,60
2140101710	FORN LIG PREDIAL DN 20, EM LOCAL CONCENT	14,00	UN	120,29	1.684,06
2140101735	FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. ASF/CONC	190,00	UN	553,08	105.085,20
2140101745	FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. PAR/CONC	238,00	UN	272,97	64.966,86
2140101755	FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. PAV/CONC	84,00	UN	353,14	29.663,76
					121.213,25
MOVIMENTO DE TERRA					
2040100010	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	441,00	M3	21,45	9.459,45
2040100040	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	1.765,00	M3	8,73	15.408,45
2040100230	ATERRO COM AREIA SEM COMPAC CONTROLADA	563,00	M3	42,71	24.045,73
2040100260	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	844,00	M3	50,98	43.027,12
2040100290	ATERRO COM PO PEDRA C/ COMPAC CONTROLAI	350,00	M3	59,49	20.821,50
2040100420	BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO	1.900,00	MK	1,67	3.173,00
2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	150,00	M3	6,58	987,00
2040100190	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	150,00	M3	25,03	3.754,50
2040100430	BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO	50,00	M3	10,73	536,50
					144.778,86
PAVIMENTAÇÃO					
2150100010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	1.755,00	M2	12,59	22.095,45
2150100060	RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI'S	326,00	M2	6,01	1.959,26
2150100601	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	351,00	M3	54,42	19.101,42
2150100610	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)	1.755,00	M2	4,29	7.528,95
2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	88,00	M3	882,80	77.686,40
2150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	326,00	M2	28,93	9.431,18
2150100040	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO	420,00	M2	4,65	1.953,00
2150100170	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO	420,00	M2	11,96	5.023,20
					30.325,50
PISOS E REVESTIMENTOS					
2100100270	REBOCO COMUM	1.092,00	M2	23,89	26.087,88
2100100310	CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	1.092,00	M2	3,75	4.095,00
2170100603	FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 2	2,00	M3	71,31	142,62
					5.661,98
PROJETOS DE ÁGUA E ESGOTO/COMPLEMENTARES					
2220400197	MOB/DESMOB DE EQUIPE DE SOND DIST <50KM	1,00	UN	895,48	895,48
2220400312	SONDAGEM A PERCUSSAO	5,00	M	54,35	271,75
2220400450	SONDAGEM A TRADO	5,00	M	47,25	236,25
2220600470	EQUIPE TOPOG COMP ESTAÇÃO TOTAL-POR DIA	3,00	UND	1.419,50	4.258,50
					26.508,00
SERVIÇOS DE FUNDIÇÃO E SOLDAGEM					
2170100387	TUBOS E CONEXÕES EM ACO COM SOLDA	1.200,00	KG	18,05	21.660,00
2170100388	PECAS EM PERFIL DE ACO	300,00	KG	16,16	4.848,00
					10.959,60
SERVIÇOS PRELIMINARES					
2030100015	TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA	200,00	M	2,57	514,00
2030100040	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	5,00	M2	86,03	430,15
2030100050	PASSADICOS COM CHAPAS DE ACO	1.300,00	KG	6,58	8.554,00
2030100273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO	1,00	M3	313,08	313,08
2030100280	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	1,00	M3	92,96	92,96
2030100175	CONES DE SINALIZACAO COM SINALIZADOR	303,00	UND	1,18	357,54
2030100170	CONES DE SINALIZACAO	485,00	UND	0,91	441,35
2030100160	PLACAS DE SINALIZACAO	242,00	UND	1,06	256,52
					53.721,79
SERVIÇOS TÉCNICOS					
2020100020	LOCACAO ADUTORAS/REDES COM EQUIP TOPOG	14.289,00	M	1,48	21.147,72
2020100080	CADASTRO DE AGUA EM AUTOCAD	14.289,00	M	0,82	11.716,98
2220500150	ENSAIO COMPRESSAO SIMPLES-POR AMOSTRAG	34,00	UN	192,34	6.539,56
2220500160	ENSAIO CONSISTENCIA-POR AMOSTRAGEM	17,00	UN	195,00	3.315,00
2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	14.289,00	M	0,77	11.002,53

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA					3.936.867,17
2990000299	CAPEAMENTO DE REDE DN 50	86,00	UN	102,41	8.807,26
2990000307	CAPEAMENTO DE REDE DN 75	11,00	UN	111,95	1.231,45
2990000294	CAPEAMENTO DE REDE DN 100	14,00	UN	219,14	3.067,96
2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150	19,00	UN	3.355,69	63.758,11
2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200	3,00	UN	4.868,93	14.606,79
2990000297	ISOLAMENTO DE REDE DN 250	8,00	UN	8.418,89	67.351,12
2990000298	ISOLAMENTO DE REDE DN 300	2,00	UN	10.866,03	21.732,06
2130104080	FORN E ASSENT TUBO FºGº D 3", MOVIMENTO"	75,00	M	114,73	8.604,75
2130104075	FORN E ASSENT TUBO FºGº D 3", INC SINAL"	75,00	M	102,00	7.650,00
2130104070	FORN E ASSENT TUBO FºGº D 2", MOVIMENTO"	75,00	M	75,50	5.662,50
2130104065	FORN E ASSENT TUBO FºGº D 2", INC SINAL"	75,00	M	62,77	4.707,75
2130104155	FORN E ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOVIM	17,00	M	45,36	771,12
2130104150	FORN E ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOVIM	177,00	M	33,63	5.952,51
2130104145	FORN E ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOVIM	294,00	M	24,52	7.208,88
2130104047	FORN E ASSENT TUBO DEFOFO DN 150/MOV/PAR	290,00	M	105,47	30.586,30
2130104023	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 80/MOV/PARAL	321,00	M	223,86	71.859,06
2130104180	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOV/PAR	405,00	M	47,75	19.338,75
2130104175	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/PAR	1.124,00	M	38,64	43.431,36
2130104021	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 250/MOV/BLOC	38,00	M	425,87	16.183,06
2130104046	FORN E ASSENT TUBO DEFOFO DN 150/MOV/BLO	212,00	M	123,80	26.245,60
2130104170	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOV/BLO	194,00	M	75,06	14.561,64
2130104165	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOV/BLO	246,00	M	63,33	15.579,18
2130104160	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/BLO	500,00	M	54,22	27.110,00
2130104831	FORN E ASSENT TUBO FºFº JE DN 800/MOVIME	6,00	M	1.870,34	11.222,04
2130104915	FORN E ASSENT TUBO FºFº JE DN600/MOV/ASF	613,00	M	1.181,45	724.228,85
2130104900	FORN E ASSENT TUBO FºFº JE DN400/MOV/ASF	2.130,00	M	682,12	1.452.915,60
2130104042	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 300/MOV/ASFAL	193,00	M	557,20	107.539,60
2130104041	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 250/MOV/ASFAL	198,00	M	462,45	91.565,10
2130104040	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 200/MOV/ASFAL	1.172,00	M	394,03	461.803,16
2130104048	FORN E ASSENT TUBO DEFOFO DN 150/MOV/ASF	652,00	M	160,38	104.567,76
2130104200	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOV/ASF	1.850,00	M	106,15	196.377,50
2130104195	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOV/ASF	1.546,00	M	94,42	145.973,32
2130104190	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/ASF	1.813,00	M	85,31	154.667,03

Fase REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETOR GAROTO

5.899.431,30

Fase: MACROMEDICÃO, VRP E PESQUISA DE VAZAMENTO SETOR GAROTO

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
IMPERMEABILIZAÇÃO					117,85
2170100791	FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MI	5,00	M2	23,57	117,85
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/HIDRAULICAS					281.504,02
2940300710	INST MEDIDOR ELETDN250 RED DN300 P DN250	2,00	UND	16.944,56	33.889,12
2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	150,00	UN	79,70	11.955,00
2990000336	INST HIDROM DN100MM C/RED200-100 INC CON	1,00	UN	4.059,39	4.059,39
2990000337	INST HIDROM DN150MM C/RED200-150 INC CON	1,00	UN	5.072,31	5.072,31
2990000332	INST HIDROMETRO DN150MM INCL CONEXOES	1,00	UN	3.224,24	3.224,24
2940300526	INST MEDIDOR ELETROM. DN 300 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	12.944,85	12.944,85
2940300521	INST MEDIDOR ELETROM. DN 250 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	10.521,84	10.521,84
2940300705	INST MEDIDOR ELETDN200 RED DN250 P DN200	3,00	UND	15.121,81	45.365,43
2990000343	INST FILTRO TIPO Y DN150MM INCL CONEXOES	3,00	UN	2.904,04	8.712,12
2940300155	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN 100 MM	1,00	UN	2.441,99	2.441,99
2990000339	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=150 MM	2,00	UN	3.691,94	7.383,88
2940300105	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO	3,00	UN	15.969,97	47.909,91
2940300110	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 250 S/ REDUÇÃO	3,00	UN	17.659,10	52.977,30
2940300115	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 300 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	19.214,56	19.214,56
2190550020	LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO	10,00	UN	261,24	2.612,40
2190550080	MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72 H	10,00	UN	834,20	8.342,00
2190320100	FORN E INST DE DISPOSITIVO DE RADIO FREQ	2,00	UN	403,82	807,64
2990000341	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=150 MM	3,00	UN	1.356,68	4.070,04
Serviços de Cobrança e Arrecadação					175.962,32
2250300021	RELATORIO DIARIO DE SERVICOS	230,00	UN	6,28	1.444,40
2250300120	PESQUISA E DETECCAO DE VAZAM NAO VISIVEL	272,00	KM	641,61	174.517,92

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA					33.933,00
2250100170	RELATORIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDA	1,00	UN	4.972,20	4.972,20
2990000014	RELAT. AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC	20,00	UN	1.206,24	24.124,80
2170109295	FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP	10,00	UN	483,60	4.836,00
Fase MACROMEDICÃO, VRP E PESQ DE VAZAMENTO SETOR GAROTO					491.517,19

Fase: ESTUDOS E PROJETOS SETOR GAROTO

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
PROJETOS DE ÁGUA E ESGOTO/COMPLEMENTARES					124.878,94
2220150200	ELAB DE PROJ HIDRAULICO - PRANCHA A-1	12,00	UN	2.264,29	27.171,48
2220150250	ELAB DE PROJ ESTRUTURAL PRANCHA A-1	17,00	UN	1.808,78	30.749,26
2220150280	ELAB DE PROJ REDE DISTRIBUI PRANCHA A-1	3,00	KM	1.405,26	4.215,78
2220150300	ELABORAÇÃO DE PROJ ELETRICO PRANCHA A-1	21,00	UN	1.899,16	39.882,36
2220150380	ELABOR PROJ HIDRAU TRAVESSIA PRANCHA A1	5,00	UN	2.534,24	12.671,20
2220150390	READEQUACAO PROJETOS EXISTENTES	9,00	UN	761,84	6.856,56
2220150011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	10,00	UN	333,23	3.332,30
Serviços Técnicos Profissionais - PJ					8.583,60
2220100610	ATUAL. DE CADAS UNID SIST AGUA EXC 15KM	10,87	KM	116,94	1.271,14
2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM	10,87	KM	204,63	2.224,33
2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM	10,87	KM	468,09	5.088,14
SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA					50.868,59
2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW	217,35	KM	234,04	50.868,59
Fase ESTUDOS E PROJETOS SETOR GAROTO					184.331,14

Fase: TELEMETRIA E TELECOMANDO SETOR BOA VISTA

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
FECHAMENTO					4.800,00
2990000132	CONFEC. CX ABRIGO P/TRANSM. PRESSAO (PT)	10,00	UN	480,00	4.800,00
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS/TELEFONIA/CABEAMENTO ESTRUTUR					120.477,50
2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO DE MEDICAO/GPRS	10,00	UN	12.047,75	120.477,50
INTERLIGAÇÕES					5.285,62
2990000133	INT. ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/SEM PAV	2,00	UN	239,70	479,40
2990000134	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/PAVI-S	2,00	UN	455,12	910,24
2990000135	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/ASFALTO	6,00	UN	649,33	3.895,98

Fase TELEMETRIA E TELECOMANDO SETOR BOS VISTA

Fase: REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETOR BOA VISTA

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
ESCORAMENTO / CONTENÇÃO					20.271,97
2050100010	ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	91,00	M2	4,70	427,70
2050100020	ESCORAMENTO DESCONTINUO	91,00	M2	19,41	1.766,31
2050100030	ESCORAMENTO CONTINUO	426,00	M2	31,32	13.342,32
2050100061	ESCORAMENTO COM PRANCHA METALICA	91,00	M2	52,04	4.735,64
ESGOTAMENTO					17.942,36
2060100010	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	1.454,00	HRS	12,34	17.942,36
FECHAMENTO					27.526,02
2090100070	ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO E=0,20M	282,00	M2	42,19	11.897,58
2090100160	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,20M ESTRUTURAL	282,00	M2	55,42	15.628,44

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					86.295,49
2080100041	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	7,00	M3	307,24	2.150,68
2080100080	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINAI	278,00	M2	53,18	14.784,04
2080100120	ARMADURA CA-50	3.433,00	KG	7,09	24.339,97
2080100135	CONCRETO CICLOPICO	20,00	M3	259,19	5.183,80
2080100215	CONCRETO GROUT FCK 180 KG/CM2	56,00	M3	360,80	20.204,80
2080100200	CONCRETO FCK 200 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	43,00	M3	370,70	15.940,10
2080100280	CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2	10,00	M3	369,21	3.692,10
					4.795,08
IMPERMEABILIZAÇÃO					4.795,08
2100100578	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ELASTRON	93,00	M2	51,56	4.795,08
					397.088,38
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/HIDRAULICAS					
2170105381	FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 200	1,00	UN	15.250,85	15.250,85
2160100640	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN400	2,00	UND	30.805,49	61.610,98
2160100630	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN350	2,00	UND	23.367,45	46.734,90
2160100620	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN300	4,00	UND	26.640,19	106.560,76
2160100610	FORN E MONT DESC DN 100 EM REDE DN 350	1,00	UND	2.942,17	2.942,17
2160100600	FORN E MONT DESC DN 100 EM REDE DN 250	1,00	UN	2.456,57	2.456,57
2170105386	FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 250	3,00	UN	15.423,98	46.271,94
2170105389	FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 350	1,00	UN	16.553,42	16.553,42
2170105295	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 150	10,00	UN	1.325,13	13.251,30
2170105315	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 200	8,00	UN	2.250,68	18.005,44
2170105320	FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 250	2,00	UN	2.684,33	5.368,66
2170100151	FORN E ASSENT DE TAMPAO FERRO FUNDIDO	20,00	UN	535,61	10.712,20
2170100144	FORN E ASSENT DE TAMPAO FERRO FUNDIDO	40,00	UN	535,61	21.424,40
2170105385	FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 100	1,00	UN	14.961,48	14.961,48
2170105382	FORN E MONT DE DESCARGA DN 50 REDE 100	2,00	UN	1.933,78	3.867,56
2170105384	FORN E MONT DE DESCARGA DN 50 REDE 200	5,00	UN	2.223,15	11.115,75
					190.903,42
INTERLIGAÇÕES					
2170100142	INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 300 ATE 500	3,00	UN	12.663,56	37.990,68
2170100138	INTERLIG DE REDES DN ATE 75	62,00	UN	175,65	10.890,30
2170100139	INTERLIG DE REDES DN ATE 100	20,00	UN	209,26	4.185,20
2170100140	INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 100 ATE 200	20,00	UN	4.064,45	81.289,00
2170100141	INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 200 ATE 300	7,00	UN	8.078,32	56.548,24
					152.833,69
LIGAÇÕES PREDIAIS					
2140101700	FORN LIG PREDIAL DN 20, NO LOCAL DA REDE	1,00	UN	164,66	164,66
2140101710	FORN LIG PREDIAL DN 20, EM LOCAL CONCENT	1,00	UN	120,29	120,29
2140101735	FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. ASF/CONC	113,00	UN	553,08	62.498,04
2140101755	FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. PAV/CONC	255,00	UN	353,14	90.050,70
					98.107,12
MOVIMENTO DE TERRA					
2040100010	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	335,00	M3	21,45	7.185,75
2040100040	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	1.338,00	M3	8,73	11.680,74
2040100190	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	150,00	M3	25,03	3.754,50
2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	150,00	M3	6,58	987,00
2040100230	ATERRO COM AREIA SEM COMPAC CONTROLADA	356,00	M3	42,71	15.204,76
2040100260	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	831,00	M3	50,98	42.364,38
2040100290	ATERRO COM PO PEDRA C/ COMPAC CONTROLAI	140,00	M3	59,49	8.328,60
2040100420	BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO	4.810,00	MK	1,67	8.032,70
2040100430	BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO	53,00	M3	10,73	568,69
					83.205,06
PAVIMENTAÇÃO					
2150100610	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)	1.156,00	M2	4,29	4.959,24
2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	58,00	M3	882,80	51.202,40
2150100010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	1.156,00	M2	12,59	14.554,04
2150100060	RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI'S	88,00	M2	6,01	528,88
2150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	88,00	M2	28,93	2.545,84
2150100601	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	173,00	M3	54,42	9.414,66
					13.161,06
PISOS E REVESTIMENTOS					
2100100270	REBOCO COMUM	471,00	M2	23,89	11.252,19
2100100310	CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	471,00	M2	3,75	1.766,25
2170100603	FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 2	2,00	M3	71,31	142,62

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
PROJETOS DE ÁGUA E ESGOTO/COMPLEMENTARES					3.937,68
2220400312	SONDAGEM A PERCUSSAO	2,00	M	54,35	108,70
2220400450	SONDAGEM A TRADO	2,00	M	47,25	94,50
2220600470	EQUIPE TOPOG COMP ESTAÇÃO TOTAL-POR DIA	2,00	UND	1.419,50	2.839,00
2220400197	MOB/DESMOB DE EQUIPE DE SOND DIST <50KM	1,00	UN	895,48	895,48

10.959,60

SERVIÇOS PRELIMINARES

2030100015	TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA	200,00	M	2,57	514,00
2030100040	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	5,00	M2	86,03	430,15
2030100050	PASSADICOS COM CHAPAS DE ACO	1.300,00	KG	6,58	8.554,00
2030100160	PLACAS DE SINALIZACAO	242,00	UND	1,06	256,52
2030100170	CONES DE SINALIZACAO	485,00	UND	0,91	441,35
2030100175	CONES DE SINALIZACAO COM SINALIZADOR	303,00	UND	1,18	357,54
2030100273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO	1,00	M3	313,08	313,08
2030100280	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	1,00	M3	92,96	92,96

18.931,91

SERVIÇOS TÉCNICOS

2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	4.845,00	M	0,77	3.730,65
2020100020	LOCACAO ADUTORAS/REDES COM EQUIP TOPOG	4.845,00	M	1,48	7.170,60
2020100080	CADASTRO DE AGUA EM AUTOCAD	4.845,00	M	0,82	3.972,90
2220500150	ENSAIO COMPRESSAO SIMPLES-POR AMOSTRAG	14,00	UN	192,34	2.692,76
2220500160	ENSAIO CONSISTENCIA-POR AMOSTRAGEM	7,00	UN	195,00	1.365,00

1.480.103,11

SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA

2130104190	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/ASF	930,00	M	85,31	79.338,30
2130104160	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/BLO	1.456,00	M	54,22	78.944,32
2130104195	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOV/ASF	156,00	M	94,42	14.729,52
2130104200	FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOV/ASF	106,00	M	106,15	11.251,90
2130104035	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 150/MOV/ASFAL	82,00	M	329,19	26.993,58
2130104000	FORN E ASSENT TUBO FºFº JE DN 150, MOVIM	10,00	M	257,67	2.576,70
2130104000	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 200/MOV/ASFAL	55,00	M	394,03	21.671,65
2130104040	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 250/MOV/ASFAL	160,00	M	462,45	73.992,00
2130104041	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 300/MOV/ASFAL	602,00	M	557,20	335.434,40
2130104042	FORN E ASSENT TUBO FºFº DN 350/MOV/ASFAL	936,00	M	629,06	588.800,16
2130104895	FORN E ASSENT TUBO FºFº JE DN400/MOV/ASF	352,00	M	682,12	240.106,24
2130104900	FORN E ASSENT TUBO FºFº JE DN400/MOV/ASF	14,00	UN	102,41	1.433,74
2990000299	CAPEAMENTO DE REDE DN 50	4,00	UN	111,95	447,80
2990000307	CAPEAMENTO DE REDE DN 75	20,00	UN	219,14	4.382,80
2990000294	CAPEAMENTO DE REDE DN 100				

2.606.061,95

Fase REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETOR BOA VISTA

Fase: MACROMEDIÇÃO, VRP E PESQUISA DE VAZAMENTO SETOR BOS VISTA

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
IMPERMEABILIZAÇÃO					70,71
2170100791	FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MI	3,00	M2	23,57	70,71
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/HIDRAULICAS					154.445,19
2940300105	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO	4,00	UN	15.969,97	63.879,88
2940300591	INST MEDIDOR ELETROM.C/RED DN300 P/DN200	1,00	UN	15.494,19	15.494,19
2940300700	INST HIDROM DN150 C/ RED DN300 P/ DN150	1,00	UND	6.280,19	6.280,19
2940300705	INST MEDIDOR ELETDN200 RED DN250 P DN200	2,00	UND	15.121,81	30.243,62
2940300715	INST MEDIDOR ELETDN200 RED DN400 P DN200	1,00	UND	18.332,31	18.332,31
2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	75,00	UN	79,70	5.977,50
2190320100	FORN E INST DE DISPOSITIVO DE RADIO FREQ	2,00	UN	403,82	807,64
2190550020	LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO	5,00	UN	261,24	1.306,20
2190550080	MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72 H	5,00	UN	834,20	4.171,00
2990000341	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=150 MM	1,00	UN	1.356,68	1.356,68
2990000343	INST FILTRO TIPO Y DN150MM INCL CONEXOES	1,00	UN	2.904,04	2.904,04
2990000339	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=150 MM	1,00	UN	3.691,94	3.691,94
Serviços de Cobrança e Arrecadação					64.644,56
2250300021	RELATORIO DIARIO DE SERVICOS	77,00	UN	6,28	483,56
2250300120	PESQUISA E DETECCAO DE VAZAM NAO VISIVEL	100,00	KM	641,61	64.161,00

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA					19.452,60
2250100170	RELATORIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDA	1,00	UN	4.972,20	4.972,20
2990000014	RELAT. AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC	10,00	UN	1.206,24	12.062,40
2170109295	FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP	5,00	UN	483,60	2.418,00

Fase MACROMEDIÇÃO, VRP E PESQ DE VAZAMENTO SETOR BOA VISTA

238.613,06

Fase: ESTUDOS E PROJETOS SETOR BOA VISTA

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
PROJETOS DE ÁGUA E ESGOTO/COMPLEMENTARES					30.425,63
2220150280	ELAB DE PROJ REDE DISTRIBUI PRANCHA A-1	1,00	KM	1.405,26	1.405,26
2220150300	ELABORAÇÃO DE PROJ ELETRICO PRANCHA A-1	1,00	UN	1.899,16	1.899,16
2220150380	ELABOR PROJ HIDRAU TRAVESSIA PRANCHA A1	2,00	UN	2.534,24	5.068,48
2220150390	READEQUACAO PROJETOS EXISTENTES	3,00	UN	761,84	2.285,52
2220150011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	5,00	UN	333,23	1.666,15
2220150200	ELAB DE PROJ HIDRAULICO - PRANCHA A-1	4,00	UN	2.264,29	9.057,16
2220150250	ELAB DE PROJ ESTRUTURAL PRANCHA A-1	5,00	UN	1.808,78	9.043,90
Serviços Técnicos Profissionais - PJ					3.403,43
2220100610	ATUAL. DE CADAS UNID SIST AGUA EXC 15KM	4,31	KM	116,94	504,01
2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM	4,31	KM	204,63	881,96
2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM	4,31	KM	468,09	2.017,47
SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA					20.150,84
2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW	86,10	KM	234,04	20.150,84

Fase ESTUDOS E PROJETOS SETOR BOA VISTA

53.979,91

Fase: TRAVESSIAS AÉREAS

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/HIDRAULICAS					200.343,48
2130103399	TRAVESSIA ADUTORA AÇO DN250-SETOR GAROT	1,00	GB	106.329,93	106.329,93
2130103401	TRAVESSIA ADUTORA AÇO DN400-SETOR GAROT	1,00	GB	94.013,55	94.013,55

Fase TRAVESSIAS AÉREAS

200.343,48

Fase: ADUTORA DN 400 MM

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
ESCORAMENTO / CONTENÇÃO					215.968,64
2050100010	ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	968,00	M2	4,70	4.549,60
2050100020	ESCORAMENTO DESCONTINUO	968,00	M2	19,41	18.788,88
2050100030	ESCORAMENTO CONTINUO	4.542,00	M2	31,32	142.255,44
2050100061	ESCORAMENTO COM PRANCHA METALICA	968,00	M2	52,04	50.374,72
ESGOTAMENTO					9.440,10
2060100010	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	765,00	HRS	12,34	9.440,10
FECHAMENTO					8.922,62
2090100160	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,20M ESTRUTURAL	161,00	M2	55,42	8.922,62
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					102.982,07
2080100041	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	2,00	M3	307,24	614,48
2080100080	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINAI	636,00	M2	53,18	33.822,48
2080100135	CONCRETO CICLOPICO	190,00	M3	259,19	49.246,10
2080100215	CONCRETO GROUT FCK 180 KG/CM2	32,00	M3	360,80	11.545,60
2080100280	CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2	21,00	M3	369,21	7.753,41
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/HIDRAULICAS					1.741.135,65
2160100640	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN400	1,00	UND	30.805,49	30.805,49

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2990000506	FORN/MONT. VENTOSA DN50 EM REDE DN400,	3,00	UN	16.614,28	49.842,84
2990000498	FORN/MONT.DESCARGA DN100 EM REDE DN400	3,00	UN	3.231,73	9.695,19
2170100144	FORN E ASSENT DE TAPPAO FERRO FUNDIDO	9,00	UN	535,61	4.820,49
2990000501	INTERLIG.EM REDE EXIST.DN350 E 400MM COM	2,00	UN	12.264,32	24.528,64
2990000492	ASSENT.TUBO FOFO DN400MM INCLUSIVE	2.550,00	M	173,20	441.660,00
2990000476	FORN.TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 400MM	2.550,00	M	462,66	1.179.783,00

MOVIMENTO DE TERRA 12.115,03

2040100010	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1*CAT PROF ATE 3M	72,00	M3	21,45	1.544,40
2040100040	ESCAVACAO MECAN SOLO 1*CAT PROF ATE 3M	289,00	M3	8,73	2.522,97
2040100070	ESCAVACAO MAN EM ROCHA S/ USO EXPLOSIVOS	1,00	M3	553,80	553,80
2040100190	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	64,00	M3	25,03	1.601,92
2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	150,00	M3	6,58	987,00
2040100290	ATERRO COM PO PEDRA C/ COMPAC CONTROLAI	39,00	M3	59,49	2.320,11
2040100420	BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO	1.445,00	MK	1,67	2.413,15
2040100430	BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO	16,00	M3	10,73	171,68

PAVIMENTAÇÃO 13.887,24

2150100010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	203,00	M2	12,59	2.555,77
2150100601	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	30,00	M3	54,42	1.632,60
2150100610	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)	203,00	M2	4,29	870,87
2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	10,00	M3	882,80	8.828,00

PISOS E REVESTIMENTOS 9.950,40

2100100270	REBOCO COMUM	360,00	M2	23,89	8.600,40
2100100310	CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	360,00	M2	3,75	1.350,00

SERVIÇOS PRELIMINARES 37.089,80

2030100160	PLACAS DE SINALIZACAO	128,00	UND	1,06	135,68
2030100170	CONES DE SINALIZACAO	255,00	UND	0,91	232,05
2030100175	CONES DE SINALIZACAO COM SINALIZADOR	159,00	UND	1,18	187,62
2030100015	TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA	400,00	M	2,57	1.028,00
2030100040	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	15,00	M2	86,03	1.290,45
2030100050	PASSADICOS COM CHAPAS DE ACO	5.200,00	KG	6,58	34.216,00

SERVIÇOS TÉCNICOS 7.828,50

2020100080	CADASTRO DE AGUA EM AUTOCAD	2.550,00	M	0,82	2.091,00
2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	2.550,00	M	0,77	1.963,50
2020100020	LOCACAO ADUTORAS/REDES COM EQUIP TOPOG	2.550,00	M	1,48	3.774,00

Fase ADUTORA DN 400 MM 2.159.320,05

Fase: ADUTORA DN 600 MM

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
ESCORAMENTO / CONTENÇÃO					69.208,42
2050100010	ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	310,00	M2	4,70	1.457,00
2050100020	ESCORAMENTO DESCONTINUO	310,00	M2	19,41	6.017,10
2050100030	ESCORAMENTO CONTINUO	1.456,00	M2	31,32	45.601,92
2050100061	ESCORAMENTO COM PRANCHA METALICA	310,00	M2	52,04	16.132,40
ESGOTAMENTO					2.393,96
2060100010	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	194,00	HRS	12,34	2.393,96
FECHAMENTO					5.763,68
2090100160	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,20M ESTRUTURAL	104,00	M2	55,42	5.763,68

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					19.617,88
2080100041	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	2,00	M3	307,24	614,48
2080100080	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINAI	71,00	M2	53,18	3.775,78
2080100135	CONCRETO CICLOPICO	11,00	M3	259,19	2.851,09
2080100215	CONCRETO GROUT FCK 180 KG/CM2	21,00	M3	360,80	7.576,80
2080100280	CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2	13,00	M3	369,21	4.799,73
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/HIDRAULICAS					848.775,43
2990000499	FORN/MONT.DESCARGA DN200 EM REDE DN600	1,00	UN	5.797,42	5.797,42
2990000495	ASSENT.TUBO FOFO DN 600MM INCLUSIVE	648,00	M	256,20	166.017,60
2990000479	FORN.TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600MM	648,00	M	841,14	545.058,72
2160100640	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN400	1,00	UND	30.805,49	30.805,49
2170105139	FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN500	1,00	UN	41.928,12	41.928,12
2170100144	FORN E ASSENT DE TAMPAO FERRO FUNDIDO	5,00	UN	535,61	2.678,05
2990000503	INTERLIG.EM REDE EXIST.DN600 C/ FORN.MAT	2,00	UN	19.507,55	39.015,10
2990000507	FORN/MONT. VENTOSA DN75 EM REDE DN600,	1,00	UN	17.474,93	17.474,93
MOVIMENTO DE TERRA					9.493,88
2040100010	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	59,00	M3	21,45	1.265,55
2040100040	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	237,00	M3	8,73	2.069,01
2040100070	ESCAVACAO MAN EM ROCHA S/ USO EXPLOSIVO	1,00	M3	553,80	553,80
2040100190	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	54,00	M3	25,03	1.351,62
2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	127,00	M3	6,58	835,66
2040100290	ATERRO COM PO PEDRA C/ COMPAC CONTROLAI	23,00	M3	59,49	1.368,27
2040100420	BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO	1.144,00	MK	1,67	1.910,48
2040100430	BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO	13,00	M3	10,73	139,49
PAVIMENTAÇÃO					8.163,14
2150100010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	115,00	M2	12,59	1.447,85
2150100601	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	17,00	M3	54,42	925,14
2150100610	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)	115,00	M2	4,29	493,35
2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	6,00	M3	882,80	5.296,80
PISOS E REVESTIMENTOS					8.098,52
2100100270	REBOCO COMUM	293,00	M2	23,89	6.999,77
2100100310	CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	293,00	M2	3,75	1.098,75
SERVIÇOS PRELIMINARES					18.193,60
2030100160	PLACAS DE SINALIZACAO	32,00	UND	1,06	33,92
2030100170	CONES DE SINALIZACAO	65,00	UND	0,91	59,15
2030100175	CONES DE SINALIZACAO COM SINALIZADOR	41,00	UND	1,18	48,38
2030100015	TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA	200,00	M	2,57	514,00
2030100040	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	5,00	M2	86,03	430,15
2030100050	PASSADICOS COM CHAPAS DE ACO	2.600,00	KG	6,58	17.108,00
SERVIÇOS TÉCNICOS					1.989,36
2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	648,00	M	0,77	498,96
2020100020	LOCACAO ADUTORAS/REDES COM EQUIP TOPOG	648,00	M	1,48	959,04
2020100080	CADASTRO DE AGUA EM AUTOCAD	648,00	M	0,82	531,36
Fase ADUTORA DN 600 MM					991.697,87

REDUÇÃO DE PERDAS NOS SETORES GAROTO E BOA VISTA - O.VIL.RP.10.02

13.819.768,51