



Vitória, 21 de maio de 2013
Carta Circular/CPL/065/2013

ATENÇÃO EMPRESAS LICITANTES

REF: **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 011/2013 – CESAN**

Considerando que em alguns códigos de serviços constantes das **PLANILHAS DE PREÇOS - ANEXO I** da Seção 3 do Edital referenciado, terem figurado com caracteres não numéricos, estamos enviando em anexo nova **PLANILHA DE PREÇOS**, com as correções.

Alertamos, contudo que a finalidade desta nova **PLANILHA DE PREÇOS** é tão somente para confirmação do código daqueles serviços que figuram com caracteres não numéricos, caso a licitante tenha necessidade de utilizá-lo.

Informamos ainda, que no Sistema destinado a elaboração da Proposta de Preços, PEP/CESAN, não houve necessidade de nenhuma interferência.

Atenciosamente,

Hélio de Sousa
Presidente da CPL em Exercício



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

BDI: 27%

Fase CANTEIRO DE OBRAS							10.874,83
Fonte	Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total	
CESAN	2010100020	FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE BARRACAO DE MADEIRA PARA GUARDA DE TUBOS, COBERTO COM TELHA ONDULADAS DE FIBRO-CIMENTO E = 4MM EM DUAS AGUAS, E DESPROVIDO DE PAREDES.	24,00	M2	266,67	6.400,08	
CESAN	2010100010	FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE BARRACAO DE MADEIRA PARA ESCRITORIO , COBERTO COM TELHAS DE FIBRO-CIMENTO ONDULADAS DE 4MM, BEM COMO TODAS AS INSTALACOES HIDRAULICAS, SANITARIAS E ELETRICAS, COM TODOS OS SEUS COMPONENTES.	7,00	M2	477,81	3.344,67	
CESAN	2010100130	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PLACAS DE OBRAS PADRAO CESAN E AGENTE FINANCEIRO, SERAO EXECUTADAS DE ACORDO COM PROJETOS ESPECIFICOS.	8,00	M2	141,26	1.130,08	
CANTEIRO DE OBRAS							10.874,83
Fase CAPTAÇÃO E EAB							92.633,78
Fonte	Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total	
CESAN	2030100106	ROCADA DE TERRENO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA E CARGA EM CAMINHAO	420,00	M2	0,28	117,60	
CESAN	2030100520	RETIRADA DE PORTA DE MADEIRA, COMPLETA	1,50	M2	18,40	27,60	
CESAN	2030100273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO, PROCESSOS MANUAIS OU MECANICOS.	2,00	M3	305,09	610,18	
CESAN	2030100310	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE LAJOTA, TIJOLOS OU BLOCOS, PROCESSOS MECANICOS OU MANUAIS, RETIRADA DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBRO CIMENTO ESPESSURA DE 4 A 8 mm SEM REAPROVEITAMENTO	5,50	M3	27,84	153,12	
CESAN	2030100375	REAPROVEITAMENTO	14,00	M2	4,20	58,80	
CESAN	2030100311	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE COBOGO, PROCESSOS MECANICOS OU MANUAIS,	1,00	M2	3,11	3,11	
CESAN	2030100393	REMOCAO DE ENTULHO UTILIZANDO CACAMBA ESTACIONARIA, INCLUSIVE CARREGAMENTO MANUAL	11,00	M3	26,71	293,81	
SERVIÇOS PRELIMINARES							1.264,22
CESAN	2020100060	LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NIVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, SEM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	39,00	M2	7,96	310,44	
SERVIÇOS TÉCNICOS							310,44
CESAN	2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL.	4,00	M3xKM	1,82	7,28	
CESAN	2040100375	TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA ATERRO INCLUSIVE EMPOLAMENTO	230,00	M3xKM	0,95	218,50	
CESAN	2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	46,00	M3	8,51	391,46	
CESAN	2040100040	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	46,00	M3	9,21	423,66	
CESAN	2040100010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	4,00	M3	31,14	124,56	
MOVIMENTO DE TERRA							1.165,46
CESAN	2080100190	FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTENCIA DE COMPRESSAO FCK = 180 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA	7,00	M3	431,86	3.023,02	
CESAN	2080100120	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-50	580,50	KG	7,81	4.533,71	
CESAN	2080100080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERAO EXECUTADAS COM CHAPAS DE COMPENSADAS RESINADAS ESPESSURA 12MM	55,00	M2	82,77	4.552,35	
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							12.109,08
CESAN	2050100075	ENSECADEIRA COM EMPREGO DE SOLO LOCAL	13,50	M3	11,04	149,04	



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

OBRAS DE CONTENCAO						149,04
CESAN	2060100020	ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ACIMA DE 10 M3/H	3,00	H	19,04	57,12
ESGOTAMENTO						57,12
CESAN	2130100510	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	5,00	M	5,17	25,85
CESAN	2990003601	ASSENT TUBULAÇÃO TOMADA D'ÁGUA	1,00	UN	154,23	154,23
ASSENTAMENTO						180,08
CESAN	2170100604	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 1	3,00	M3	93,91	281,73
CESAN	2170103805	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PEDRA DE MAO	6,50	M3	82,99	539,44
SERVIÇOS DIVERSOS						821,17
CESAN	2090100050	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M SEM FUNCAO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	17,00	M2	32,65	555,05
CESAN	2090100550	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA OU BASCULA DE ALUMINIO COM FOLHAS FIXAS, INCLUSIVE ACESSORIOS E FERRAGENS	1,50	M2	298,85	448,28
CESAN	2090100520	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE ACESSORIOS	1,50	M2	526,02	789,03
CESAN	2090100240	FORNECIMENTO E EXECUCAO ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADO CERAMICO, ESPESSURA DE 7CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3.	1,50	M2	73,76	110,64
CESAN	2090100060	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M SEM FUNCAO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	43,00	M2	38,57	1.658,51
CESAN	2090100390	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=8MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO E ACESSORIOS	25,00	M2	108,09	2.702,25
CESAN	2090100150	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M COM FUNCAO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	30,00	M2	57,34	1.720,20
ALVENARIA						7.983,96
CESAN	2100100431	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA ESMALTE SINTETICO DUAS DEMAOS, EM TUBULACAO	5,00	M2	31,57	157,85
CESAN	2100100433	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA ESMALTE SINTETICO DUAS DEMAOS, EM MADEIRA	15,00	M2	15,61	234,15
CESAN	2100100370	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA PVA LATEX EM PAREDE OU TETO, DUAS DEMAOS	97,00	M2	12,65	1.227,05
CESAN	2100100310	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	97,00	M2	4,66	452,02
CESAN	2100100280	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE REBOCO PAULISTA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	97,00	M2	25,71	2.493,87
CESAN	2100100470	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR DUAS DEMAOS	11,50	M2	13,50	155,25
CESAN	2100100170	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E=2CM	11,50	M2	21,51	247,37
CESAN	2100100400	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA A OLEO DUAS DEMAOS	3,00	M2	16,83	50,49
PISOS E REVESTIMENTOS						5.018,05
CESAN	2160100041	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM TELA GALVANIZADA, COM MOUROES CONCRETO ESPACADOS 2,5 EM 2,5M	94,00	M	90,48	8.505,12
CESAN	2160100158	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAO PADRAO CESAN L=4,00M, CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2XX-0056/0057	1,00	UN	5.075,26	5.075,26
URBANIZAÇÃO						13.580,38
CESAN	2120100550	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MONOVIA EM PERFIL I	200,00	KG	7,07	1.414,00
CESAN	2120100020	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 10CV E MENOR QUE 20CV	2,00	UN	419,52	839,04
INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS						2.253,04



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ELEVATORIA DE ÁGUA BRUTA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO.

CESAN	2990003933		1,00	UN	27.063,34	27.063,34
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						27.063,34

FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ

CESAN	2990003899		1,00	UN	20.678,42	20.678,42
LISTA DE MATERIAIS						20.678,42

Fase ADUTORA DE ÁGUA BRUTA

24.626,62

Fonte	Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN	2030100170	CONES DE SINALIZAÇÃO	4,00	UNxDIA	1,22	4,88
CESAN	2030100041	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA LEI DE (0,08 X 0,30), LARGURA 1,20M, E NA EXTENSÃO DE TODA A LARGURA DA VALA. COM GUARDA-CORPOS LATERAIS, ALTURA NÃO INFERIOR A 1,00M, DEVIDAMENTE PINTADOS COM TINTA A ÓLEO NA COR BRANCA.	0,50	M2	265,00	132,50
CESAN	2030100050	PASSADICOS COM CHAPAS DE AÇO. SERÃO EXECUTADOS COM CHAPAS DE AÇO, COM ESPESSURA A SER DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO.	2,00	KG	5,81	11,62
CESAN	2030100190	SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA, COM BALDE DE PLÁSTICO DE COR VERMELHA COM CAPACIDADE DE 5 LITROS, TENDO NO SEU INTERIOR UMA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W.	1,00	UNxDIA	10,89	10,89
CESAN	2030100025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE TAPUME DE PROTEÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA 2,00X1,00X0,01M, PINTADOS COM TINTA A ÓLEO	5,00	M2	20,13	100,65
SERVIÇOS PRELIMINARES						260,54
CESAN	2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL.	111,50	M3xKM	1,82	202,93
CESAN	2040100090	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVOS COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO DESMONTE, DESDOBRAMENTO E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO DAS VALAS OU CAVAS, ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS, SEM EMPREGO DE EXPLOSIVOS,	7,00	M3	369,63	2.587,41
CESAN	2040100065	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 2ª CATEGORIA, (MOLEDO) COM PROFUNDIDADE ATÉ 3 METROS	4,00	M3	12,85	51,40
CESAN	2040100035	ESCAVAÇÃO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 2ª CATEGORIA(MOLEDO), COM PROFUNDIDADE ATÉ 3 METROS	3,00	M3	45,67	137,01
CESAN	2040100170	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DAS VALAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	101,00	M3	5,19	524,19
CESAN	2040100200	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	100,00	M3	8,51	851,00
CESAN	2040100040	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATÉ 3 METROS	105,00	M3	9,21	967,05
CESAN	2040100010	ESCAVAÇÃO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATÉ 3 METROS	13,50	M3	31,14	420,39
MOVIMENTO DE TERRA						5.741,38
CESAN	2130100561	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DEFOFO DN 100 - ÁGUA	224,00	M	35,37	7.922,88
ASSENTAMENTO						7.922,88
CESAN	2990003603	CAIXA PARA PROTEÇÃO DE APARELHOS EM CONCRETO ARMADO NAS DIMENSÕES (1,20X1,20) H=1,70M	1,00	UN	5.022,45	5.022,45
CESAN	2170100050	ANCORAGEM DA TUBULAÇÃO COM CONCRETO SIMPLES	3,00	M3	632,62	1.897,86
SERVIÇOS DIVERSOS						6.920,31
CESAN	2190270010	OFICIAL POLIVALENTE	0,06	HRS	20,59	1,24
CESAN	2230101441	SERVIÇO DE AJUDANTE	0,12	HRS	10,38	1,25
MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO						2,48



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.0G.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2020100020	LOCACAO DE REDES/ADUTORAS , COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	224,00	M	2,18	488,32
CESAN	2020100080	CADASTRO DE REDES DE DISTRIBUICAO E ADUTORAS DE AGUA BRUTA OU TRATADA, DE ACORDO COM O PROJETO, DE QUALQUER DIAMETRO E MATERIAL, APRESENTADO EM AUTOCAD	224,00	M	1,06	237,44
SERVIÇOS TÉCNICOS						725,76
CESAN	2990003928	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ	1,00	UN	3.053,27	3.053,27
LISTA DE MATERIAIS						3.053,27

Fase ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA

555.843,24

Fase URBANIZAÇÃO - ETA

64.145,50

Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN 2030100351	RETIRADA DE CERCA EM MOUROES DE CONCRETO OU MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO,	62,00	M	3,19	197,78
CESAN 2030100375	RETIRADA DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBRO CIMENTO ESPESSURA DE 4 A 8 mm SEM REAPROVEITAMENTO	7,00	M2	4,20	29,40
CESAN 2030100273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO, PROCESSOS MANUAIS OU MECANICOS.	25,00	M3	305,09	7.627,25
CESAN 2030100310	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE LAJOTA, TIJOLOS OU BLOCOS, PROCESSOS MECANICOS OU MANUAIS,	27,00	M3	27,84	751,68
CESAN 2030100311	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE COBOGO, PROCESSOS MECANICOS OU MANUAIS,	4,50	M2	3,11	14,00
SERVIÇOS PRELIMINARES					8.620,11
CESAN 2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL.	131,00	M3xKM	1,82	238,42
MOVIMENTO DE TERRA					238,42
CESAN 2030100060	ESTRADA DE ACESSO SEM PAVIMENTACAO, COM LARGURA DE 6,00M E RAMPA MAXIMA DE 15%.	120,00	M3	6,17	740,40
CESAN 2160100078	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA MISTA (ALVENARIA/TELA EM PVC FIO 14 E ARAME FARPADO) COM MOUROES DE CONCRETO ESPACADOS DE 2 EM 2M	165,00	M	168,62	27.822,30
CESAN 2160100158	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAO PADRAO CESAN L=4,00M, CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2XX-0056/0057	1,00	UN	5.075,26	5.075,26
CESAN 2160100114	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL COM ESPESSURA DE 2CM	88,00	M2	11,60	1.020,80
URBANIZAÇÃO					34.658,76
CESAN 2150100280	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO SECAO DE (15X30)CM	35,00	M	37,41	1.309,35
CESAN 2150100270	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTERTRAVADOS DE CONCRETO,ESP. DE 8CM, FCK=35MPA, COMPREENDE A PAVIMENTACAO A PARTIR DO SUB-LEITO, QUE DEVERA APRESENTAR SUA SUPERFICIE COM BOA COMPACTACAO E UMA DIFERENCA DE COTA APROXIMADAMENTE 0,20M, EM RELACAO A SUPERFICIE DO PAVIMENTO EXISTENTE. INICIALMENTE SERA EXECUTADA A SUB-BASE QUE CONSISTIRA EM COXIM DE PO DE PEDRA DE ESPESSURA ACABADA DE 0,07M, E DE BASE A SER EXECUTADA COM PARALELEPIPEDO DEVIDAMENTE ASSENTADOS E REJUNTADOS COM PO DE PEDRA	195,00	M2	78,36	15.280,20
CESAN 2100100170	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E=2CM	69,00	M2	21,51	1.484,19
PAVIMENTAÇÃO					18.073,74
2170100351	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	23,50	M	29,59	695,37



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2070100010	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO	2,00	M3	124,50	249,00
CESAN	2170100350	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 300, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	59,00	M	27,29	1.610,11
ESGOTAMENTO						2.554,48

Fase UNIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA

491.697,74

Serviço		Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN	2130100330	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC EB 608 DN 40 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	107,00	M	2,12	226,84
CESAN	2130100040	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	17,00	M	7,78	132,26
CESAN	2130100480	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	52,65	M	3,48	183,22
CESAN	2130100510	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	46,65	M	5,17	241,18
ASSENTAMENTO						783,50
CESAN	2110100280	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM PRE-MOLDADA EM CONCRETO	15,00	UN	176,86	2.652,90
INSTALACOES PREDIAIS						2.652,90
CESAN	2040100170	REGULARIZACAO DO FUNDO DAS VALAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	110,50	M3	5,19	573,50
CESAN	2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	110,50	M3	8,51	940,36
CESAN	2040100040	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	16,50	M3	9,21	151,97
CESAN	2040100010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	94,00	M3	31,14	2.927,16
MOVIMENTO DE TERRA						4.592,98
CESAN	2990003932	INSTALAÇÕES ELETRICAS DA ETA SAA CAMARA - MUQUI - ES , INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO.	1,00	UN	20.311,34	20.311,34
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						20.311,34
CESAN	2990003357	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DO TIPO CONVENCIONAL (FLOCULADOR/DECANTADOR/FILTRO), NÃO PRESSURIZADA, PRÉ-FABRICADA, CAPACIDADE 8 L/S	1,00	UN	448.111,81	448.111,81
CESAN	2990003925	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA AS INTERLIGAÇÕES NA ETA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ	1,00	UN	14.361,46	14.361,46
CESAN	2990003953	FORNECIMENTO DE KIT ADMINISTRATIVO CONTENDO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO PARA USO DOS OPERADORES DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL	1,00	UN	25,00	25,00
CESAN	2990003901	FORNECIMENTO DE KIT CONTENDO MATERIAIS DE LIMPEZA PARA USO NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL	1,00	UN	105,30	105,30
CESAN	2990003952	FORNECIMENTO DE KIT CONTENDO FERRAMENTAS E MATERIAIS QUE AUXILIAM A MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL	1,00	UN	753,45	753,45
LISTA DE MATERIAIS						463.357,02

Fase CASA DE QUÍMICA - ETA

92.697,67

Serviço		Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN	2020100060	LOCAÇAO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NIVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, SEM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	34,50	M2	7,96	274,62
SERVIÇOS TÉCNICOS						274,62



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL	3,00	M3xKM	1,82	5,46
CESAN	2040100010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	2,50	M3	31,14	77,85
MOVIMENTO DE TERRA						83,31
CESAN	2080100041	FORNECIMENTO, PREPARO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8	1,50	M3	366,47	549,71
CESAN	2080100200	FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTENCIA DE COMPRESSAO FCK = 200 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA	15,00	M3	434,77	6.521,55
CESAN	2080100120	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-50	956,50	KG	7,81	7.470,27
CESAN	2080100080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERAO EXECUTADAS COM CHAPAS DE COMPENSADAS RESINADAS ESPESSURA 12MM	80,00	M2	82,77	6.621,60
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						21.163,12
CESAN	2090100470	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE MADEIRA TIPO PRANCHETA COMPLETA, INCLUSIVE MARCO ALIZAR E FERRAGENS	4,00	M2	235,99	943,96
CESAN	2090100240	FORNECIMENTO E EXECUCAO ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADO CERAMICO, ESPESSURA DE 7CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3.	4,50	M2	73,76	331,92
CESAN	2090100390	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=8MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO E ACESSORIOS	30,50	M2	108,09	3.296,75
CESAN	2090100050	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M SEM FUNCAO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	124,00	M2	32,65	4.048,60
CESAN	2090100790	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FoGo 1.1/2", CONFORME PROJETO No. A000000XX0002, INCLUSIVE PINTURA	12,00	M	203,79	2.445,48
ALVENARIA						11.066,71
CESAN	2100100616	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORRO DE PVC	16,00	M2	44,96	719,36
CESAN	2100100020	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CERAMICA, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3.	25,00	M2	93,01	2.325,25
CESAN	2100101525	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE AZULEJO, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	38,00	M2	46,00	1.748,00
CESAN	2100100433	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA ESMALTE SINTETICO DUAS DEMAOS, EM MADEIRA	20,00	M2	15,61	312,20
CESAN	2100100370	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA PVA LATEX EM PAREDE OU TETO, DUAS DEMAOS	259,00	M2	12,65	3.276,35
CESAN	2100100310	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	259,00	M2	4,66	1.206,94
CESAN	2100100280	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE REBOCO PAULISTA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	259,00	M2	25,71	6.658,89
CESAN	2100100470	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR DUAS DEMAOS	13,50	M2	13,50	182,25
CESAN	2100100170	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E=2CM	37,50	M2	21,51	806,63
CESAN	2100100400	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA A OLEO DUAS DEMAOS	4,00	M2	16,83	67,32
PISOS E REVESTIMENTOS						17.303,19
CESAN	2110100120	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PIA EM ACO INOX COM UMA CUBA	1,00	UN	1.394,36	1.394,36
CESAN	2110100090	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA SIFONADA EXTRA INCLUSIVE TAMPA E ACESSORIOS	1,00	UN	216,33	216,33
CESAN	2110100119	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CUBA DE EMBUTIR EM LOUCA, INCLUSIVE SIFAO E VALVULA CROMADOS	1,00	UN	108,32	108,32
CESAN	2110100040	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO PLASTICO COMPLETO	1,00	UN	20,28	20,28
CESAN	2110100114	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BANCADA EM MARMORE BRANCO	1,00	M2	275,89	275,89
CESAN	2010100220	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, CAPACIDADE 10 PESSOAS	1,00	UN	1.087,00	1.087,00
CESAN	2010100230	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SUMIDOURO PRE-MOLDADA EM CONCRETO, CAPACIDADE 10 PESSOAS	1,00	UN	714,03	714,03



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

INSTALAÇÕES PREDIAIS

2.015,18

CESAN	2990003930	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA O HIDROSSANITÁRIO DA CASA DE QUÍMICA DA ETA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ	1,00	UN	38.990,52	38.990,52
LISTA DE MATERIAIS						38.990,52

Fase RESERVATÓRIO ENTERRADO 60m³

71.922,10

Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN 2170100250	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE PECAS EM PERFIL DE AÇO INOXIDÁVEL - ABRACADEIRA, SUPORTE, GRADE, ETC	13,00	KG	50,14	651,82
SERVIÇOS DIVERSOS					651,82
CESAN 2100100431	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO DUAS DEMAS, EM TUBULAÇÃO	9,00	M2	31,57	284,13
PISOS E REVESTIMENTOS					284,13



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2080100080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERAO EXECUTADAS COM CHAPAS DE COMPENSADAS RESINADAS ESPESURA 12MM	193,00	M2	82,77	15.974,61
CESAN	2080100120	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-50	2.088,00	KG	7,81	16.307,28
CESAN	2080100205	FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTENCIA DE COMPRESSAO FCK = 250 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA	26,00	M3	446,23	11.601,98
CESAN	2080100210	FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DE CONCRETO GROUT COM RESISTENCIA DE COMPRESSAO FCK = 140 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA	0,50	M3	409,09	204,55
CESAN	2080100041	FORNECIMENTO, PREPARO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8	1,50	M3	366,47	549,71
CESAN	2100100715	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM DIPLAS, UMA DEMAO	97,00	M2	37,59	3.646,23

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**48.284,35**

ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA COM ESTRONCAMENTO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DN 2" E 4" , CONSISTE EM ESCORAR A SUPERFICIE LATERAL DAS VALAS, CAVAS OU POCOS, ATRAVES DE CAIXA VAZADA (GAIOLA), SENDO SUA PAREDE LATERAL CONSTRUIDA DE CHAPA DE ACO ESPESURA 1/8", ENGRADAMENTO COM TUBO DE ACO ESPESURA 2" E ESTRONCAMENTO COM TUBOS DE ACO ESPESURA 4".						
CESAN	2051000020		31,00	M2	25,05	776,55

ESCORAMENTO**776,55**

CESAN	2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL.	292,00	M3xKM	1,82	531,44
CESAN	2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	46,00	M3	8,51	391,46
CESAN	2040100010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	12,00	M3	31,14	373,68
CESAN	2040100040	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	128,50	M3	9,21	1.183,49

MOVIMENTO DE TERRA**2.480,07**

CESAN	2020100060	LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NIVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, SEM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	44,00	M2	7,96	350,24
-------	------------	---	-------	----	------	--------

SERVIÇOS TÉCNICOS**350,24**

CESAN	2990003929	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA RESERVATÓRIOS ENTERRADOS 60M³, DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ	1,00	UN	19.094,94	19.094,94
-------	------------	--	------	----	-----------	-----------

LISTA DE MATERIAIS**19.094,94****Fase RESERVATÓRIO ELEVADO 20m³****40.286,22**

Serviço		Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN	2030100273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO, PROCESSOS MANUAIS OU MECANICOS.	8,50	M3	305,09	2.593,27
SERVIÇOS PRELIMINARES						2.593,27
CESAN	2020100060	LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NIVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, SEM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	14,00	M2	7,96	111,44
SERVIÇOS TÉCNICOS						111,44
CESAN	2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL.	49,00	M3xKM	1,82	89,18
CESAN	2040100010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	6,50	M3	31,14	202,41
CESAN	2040100040	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	6,00	M3	9,21	55,26
MOVIMENTO DE TERRA						346,85



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2070100010	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO	0,50	M3	124,50	62,25
CESAN	2170100350	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 300, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	26,00	M	27,29	709,54
ESGOTAMENTO						771,79
CESAN	2080100080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERAO EXECUTADAS COM CHAPAS DE COMPENSADAS RESINADAS ESPESURA 12MM	79,00	M2	82,77	6.538,83
CESAN	2080100120	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-50	394,50	KG	7,81	3.081,05
CESAN	2080100130	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-60	99,00	KG	8,78	869,22
CESAN	2080100180	FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANCAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTENCIA DE COMPRESSAO FCK = 150 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA	7,00	M3	427,90	2.995,30
CESAN	2080100041	FORNECIMENTO, PREPARO E LANCAMENTO DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8	0,50	M3	366,47	183,24
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						13.667,63
CESAN	2170100437	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO EM FERRO GALVANIZADO 3/4"	4,00	KG	16,60	66,40
SERVIÇOS DIVERSOS						66,40



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2110100280	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM PRE-MOLDADA EM CONCRETO	1,00	UN	176,86	176,86
INSTALAÇÕES PREDIAIS						176,86
CESAN	2090100760	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FoGo 3/4", CONFORME PROJETO No. A000000XX0002, INCLUSIVE PINTURA	17,00	M	158,31	2.691,27
ALVENARIA						2.691,27
CESAN	2160100078	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA MISTA (ALVENARIA/TELA EM PVC FIO 14 E ARAME FARPADO) COM MOUROES DE CONCRETO ESPACADOS DE 2 EM 2M	37,00	M	168,62	6.238,94
CESAN	2160100156	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAO PADRAO CESAN L=1,00M, CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2XX-0056/0057	1,00	UN	2.012,32	2.012,32
URBANIZAÇÃO						8.251,26
CESAN	2990003926	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA RESERVATÓRIO ELEVADO 20M³, DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ	1,00	UN	11.609,45	11.609,45
LISTA DE MATERIAIS						11.609,45

Fase BOOSTER EXISTENTE**23.201,30**

Fonte	Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN	2080100080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERAO EXECUTADAS COM CHAPAS DE COMPENSADAS RESINADAS ESPESSURA 12MM	0,50	M2	82,77	41,39
CESAN	2080100120	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-50	16,50	KG	7,81	128,87
CESAN	2080100200	FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTENCIA DE COMPRESSAO FCK = 200 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA	0,50	M3	434,77	217,39
CESAN	2230100430	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 60X60CM PARA PROTEÇÃO DAS DESCARGAS INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	1,00	UN	214,67	214,67
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						602,31
CESAN	2090100390	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=8MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO E ACESSORIOS	8,50	M2	108,09	918,77
ALVENARIA						918,77
CESAN	2100100433	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA ESMALTE SINTETICO DUAS DEMAOS, EM MADEIRA	7,60	M2	15,61	118,64
CESAN	2100100370	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA PVA LATEX EM PAREDE OU TETO, DUAS DEMAOS	35,00	M2	12,65	442,75
CESAN	2100100470	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR DUAS DEMAOS	2,50	M2	13,50	33,75
CESAN	2100100170	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E=2CM	2,50	M2	21,51	53,78
PISOS E REVESTIMENTOS						648,91
CESAN	2120100010	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA ATE 10CV	2,00	UN	314,64	629,28
INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECHANICAS						629,28
CESAN	2990003934	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO BOOSTER SAA CAMARÁ - MUQUI - ES, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO.	1,00	UN	15.510,95	15.510,95
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						15.510,95



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2990003900	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA BOOSTER DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ	1,00	GB	4.891,09	4.891,09
LISTA DE MATERIAIS						4.891,09

Fase LINHA DE RECALQUE

1.191,40

Fonte	Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN	2040100375	TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA ATERRO INCLUSIVE EMPOLAMENTO	0,50	M3xKM	0,95	0,48
CESAN	2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL.	0,50	M3xKM	1,82	0,91
CESAN	2040100090	ESCAVACAO MECANICA DE ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVOS COMPREENDE TODOS OS SERVICOS RELATIVOS AO DESMONTE, DESDOBRAMENTO E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO DAS VALAS OU CAVAS, ATRAVES DE PROCESSOS MECANICOS, SEM EMPREGO DE EXPLOSIVOS,	0,50	M3	369,63	184,82
CESAN	2040100065	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 2ª CATEGORIA, (MOLEDO) COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	0,50	M3	12,85	6,43
CESAN	2040100035	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 2ª CATEGORIA(MOLEDO), COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	0,50	M3	45,67	22,84
CESAN	2040100170	REGULARIZACAO DO FUNDO DAS VALAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	2,00	M3	5,19	10,38
CESAN	2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	1,50	M3	8,51	12,77
CESAN	2040100040	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	1,50	M3	9,21	13,82
CESAN	2040100010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	0,50	M3	31,14	15,57
MOVIMENTO DE TERRA						267,99
CESAN	2130100380	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA, IN- CLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 50	4,00	M	2,33	9,32
ASSENTAMENTO						9,32
CESAN	2170100050	ANCORAGEM DA TUBULACAO COM CONCRETO SIMPLES	0,50	M3	632,62	316,31
SERVIÇOS DIVERSOS						316,31
CESAN	2020100020	LOCACAO DE REDES/ADUTORAS , COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	184,50	M	2,18	402,21
CESAN	2020100080	CADASTRO DE REDES DE DISTRIBUICAO E ADUTORAS DE AGUA BRUTA OU TRATADA, DE ACORDO COM O PROJETO, DE QUALQUER DIAMETRO E MATERIAL, APRESENTADO EM AUTOCAD	184,50	M	1,06	195,57
SERVIÇOS TÉCNICOS						597,78



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.0G.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

Fase REDE DE DISTRIBUIÇÃO

107.686,20

Serviço	Descrição do Serviço	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
CESAN 2030100170	CONES DE SINALIZACAO	236,00	UNxDIA	1,22	287,92
CESAN 2030100041	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA LEI DE (0,08 X 0,30), LARGURA 1,20M, E NA EXTENSAO DE TODA A LARGURA DA VALA. COM GUARDA-CORPOS LATERAIS, ALTURA NAO INFERIOR A 1,00M, DEVIDAMENTE PINTADOS COM TINTA A OLEO NA COR BRANCA.	0,50	M2	265,00	132,50
CESAN 2030100050	PASSADICOS COM CHAPAS DE ACO, SERAO EXECUTADOS COM CHAPAS DE ACO, COM ESPESSURA A SER DEFINIDA PELA FISCALIZACAO.	123,00	KG	5,81	714,63
CESAN 2030100190	SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA, COM BALDE DE PLASTICO DE COR VERMELHA COM CAPACIDADE DE 5 LITROS, TENDO NO SEU INTERIOR UMA LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W.	17,00	UNxDIA	10,89	185,13
CESAN 2030100010	TAPUME DE VEDACAO CONTINUO. SAO CAVALETES EXECUTADOS EM PLACAS COMPENSADAS NAS DIMENSOES DE (2,00 X 1,00 X 0,01)M, DEVIDAMENTE PINTADAS COM TINTA A OLEO, E ASSENTADAS SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI SERRADA.	337,00	UNXDIA	3,97	1.337,89
SERVIÇOS PRELIMINARES					2.658,07
CESAN 2040100420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO, CONSISTE NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL.	9,00	M3xKM	1,82	16,38
CESAN 2040100170	REGULARIZACAO DO FUNDO DAS VALAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	1.288,50	M3	5,19	6.687,32
CESAN 2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	1.177,50	M3	8,51	10.020,53
CESAN 2040100040	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	1.059,00	M3	9,21	9.753,39
CESAN 2040100010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA, COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS	118,00	M3	31,14	3.674,52
MOVIMENTO DE TERRA					30.152,13
CESAN 2130100386	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL12 PBA DN 50	2.220,00	M	8,15	18.093,00
CESAN 2130100380	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA, IN- CLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 50	2.220,00	M	2,33	5.172,60
CESAN 2130100406	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL12 PBA DN 75	245,00	M	16,18	3.964,10
CESAN 2130100400	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA, IN- CLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 75	245,00	M	2,87	703,15
CESAN 2130100413	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL12 PBA DN 100	160,00	M	42,01	6.721,60
CESAN 2130100410	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA, IN- CLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 100	160,00	M	3,48	556,80
CESAN 2191100040	FORN DE TUBO PVC 1MPA DEFOFO DN 150	178,00	M	63,16	11.242,48
CESAN 2130100500	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	178,00	M	4,51	802,78
ASSENTAMENTO					47.256,51
CESAN 2150100170	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO	205,00	M2	16,43	3.368,15
CESAN 2150100136	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO COM CBUQ, ESP.5CM, INC. BASE EM SOLO BRITA COM ESPESSURA 20CM E IMPRIMACAO	47,50	M2	65,06	3.090,35
CESAN 2150100180	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADO DE CONCRETO	85,50	M2	31,59	2.700,95
CESAN 2150100230	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM CIMENTADO	17,50	M2	28,81	504,18
CESAN 2150100100	RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO	17,50	M2	22,93	401,28
CESAN 2150100050	RETIRADA DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO, POR PROCESSOS MECANICOS OU MANUAIS	290,49	M2	8,72	2.533,10
CESAN 2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO, POR PROCESSOS MECANICOS OU MANUAIS	47,50	M2	6,22	295,45
PAVIMENTAÇÃO					12.893,45
CESAN 2110100280	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM PRE-MOLDADA EM CONCRETO	3,00	UN	176,86	530,58
INSTALAÇÕES PREDIAIS					530,58



AMPLIAÇÃO E MELHORIA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES

PEP: A.MUQ.OG.12.01

DIAGRAMA DE REDE: 5000898

DATA BASE: ABRIL/2013

CESAN	2020100020	LOCACAO DE REDES/ADUTORAS , COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	2.803,00	M	2,18	6.110,54
CESAN	2020100080	CADASTRO DE REDES DE DISTRIBUICAO E ADUTORAS DE AGUA BRUTA OU TRATADA, DE ACORDO COM O PROJETO, DE QUALQUER DIAMETRO E MATERIAL, APRESENTADO EM AUTOCAD	2.803,00	M	1,06	2.971,18
SERVIÇOS TÉCNICOS						9.081,72

CESAN	2990003923	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ	1,00	UN	5.113,74	5.113,74
LISTA DE MATERIAIS						5.113,74

Fase LIGAÇÕES PREDIAL

42.348,12

CESAN	2230101282	CONFECÇÃO DE PADRÃO TIPO CAVALETE COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO	258,00	UN	164,14	42.348,12
LIGAÇÕES PEDIAIS						42.348,12

TOTAL GERAL - SAA CAMARÁ

1.063.311,47