



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0	CUSTEIO - MANUTENÇÃO / OPERAÇÃO / COMERCIAL / HIDROMETRIA					30.055.975,29
1.1	SUPORTE OPERACIONAL					5.023.130,66
1.1.1	8598000249	BASE OPERACIONAL TIPO A	24,00	UNM	93.559,70	2.245.432,80
1.1.2	8598000250	BASE OPERACIONAL TIPO B	12,00	UNM	13.852,91	166.234,92
1.1.3	8598000251	BASE OPERACIONAL TIPO C	12,00	UNM	5.658,07	67.896,84
1.1.4	8598000226	PROGRAMACAO SERVICOS ESCALA A	48,00	UNM	7.743,26	371.676,48
1.1.5	8598000227	PROGRAMACAO SERVICOS ESCALA B	48,00	UNM	7.644,93	366.956,64
1.1.6	8598000229	PROGRAMACAO SERVICOS - HORA	1.536,00	H	31,45	48.307,20
1.1.7	8598000236	SUPERVISOR PLANEJAMENT CONTROLE ESCALA A	24,00	UNM	9.328,60	223.886,40
1.1.8	8598000237	SUPERVISOR PLANEJAMENT CONTROLE ESCALA B	48,00	UNM	9.244,21	443.722,08
1.1.9	8598000239	SUPERVISOR PLANEJAMENT CONTROLE - HORA	1.080,00	H	43,85	47.358,00
1.1.10	8598000242	SERVICO VIGILANCIA ESCALA C	72,00	UNM	5.720,09	411.846,48
1.1.11	8598000270	SERVICOS DE VIGILANCIA - HORA	80,00	H	17,98	1.438,40
1.1.12	8598000247	SERVICO APOIO ADMINISTRATIVO	12,00	UNM	7.831,78	93.981,36
1.1.13	8598000248	SERVICO APOIO ADMINISTRATIVO - HORA	10,00	H	31,45	314,50
1.1.14	8598000243	INSALUBRIDADE - SALARIO MINIMO NACIONAL	160,00	UNM	2.966,51	474.641,60
1.1.15	8598000244	INSALUBRIDADE - SALARIO MIN NAC - HORA	1.600,00	H	16,75	26.800,00
1.1.16	8598000253	DESPESAS REEMBOLSAVEIS	2,00	UN	16.318,48	32.636,96
1.2	OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO					1.795.859,04
1.2.1	8348000173	SERVICO DE OPERACAO ETA 24 HORAS	48,00	UNM	37.413,73	1.795.859,04
1.3	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO					6.729.877,18
1.3.1	8598000209	SERVICO OPERACIONAL TIPO 01 ESCALA A	72,00	UNM	5.202,89	374.608,08
1.3.2	8598000210	SERVICO OPERACIONAL TIPO 01 ESCALA B	36,00	UNM	5.082,62	182.974,32
1.3.3	8598000211	SERVICO OPERACIONAL TIPO 01 ESCALA C	24,00	UNM	6.412,44	153.898,56
1.3.4	8598000212	SERVICO OPERACIONAL TIPO 01 - HORA	840,00	H	20,43	17.161,20
1.3.5	8598000213	SERVICO OPERACIONAL TIPO 02 ESCALA A	132,00	UNM	7.086,35	935.398,20
1.3.6	8598000214	SERVICO OPERACIONAL TIPO 02 ESCALA B	240,00	UNM	6.988,02	1.677.124,80
1.3.7	8598000215	SERVICO OPERACIONAL TIPO 02 ESCALA C	72,00	UNM	9.034,80	650.505,60
1.3.8	8598000216	SERVICO OPERACIONAL TIPO 02 - HORA	6.200,00	H	31,45	194.990,00
1.3.9	8598000217	SERVICO METAL MECANICA TIPO 01	12,00	UNM	7.118,95	85.427,40
1.3.10	8598000218	SERVICO METAL MECANICA TIPO 02	12,00	UNM	8.816,53	105.798,36
1.3.11	8598000219	SERVICO METAL MECANICA TIPO 01 - HORA	10,00	H	31,45	314,50
1.3.12	8598000221	SERVICO METAL MECANICA TIPO 02 - HORA	300,00	H	40,89	12.267,00
1.3.13	8598000222	SERVICO OPERACAO MAQUINA EQUIP ESCALA A	108,00	UNM	7.055,11	761.951,88
1.3.14	8598000223	SERVICO OPERACAO MAQUINA EQUIP ESCALA B	96,00	UNM	6.956,77	667.849,92
1.3.15	8598000225	SERVICO OPERACAO MAQUINA EQUIP - HORA	2.160,00	H	31,45	67.932,00
1.3.16	8598000230	SUPERVISOR DE EQUIPE ESCALA A	45,00	UNM	7.473,32	336.299,40
1.3.17	8598000231	SUPERVISOR DE EQUIPE ESCALA B	24,00	UNM	7.388,94	177.334,56
1.3.18	8598000233	SUPERVISOR DE EQUIPE - HORA	2.140,00	H	33,73	72.182,20
1.3.19	8598000234	SUPERVISOR DE OBRAS E SERVICOS	24,00	UNM	9.345,30	224.287,20
1.3.20	8598000235	SUPERVISOR DE OBRAS E SERVICOS - HORA	720,00	H	43,85	31.572,00
1.4	VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS					6.552.784,46
1.4.1	8598000200	VEICULO TIPO MOTOCICLETA MIN 125 CC	61,00	UNM	1.264,38	77.127,18
1.4.2	8598000202	VEICULO PASSEIO 4 PORTAS MOTOR 1.0	24,00	UNM	3.076,93	73.846,32
1.4.3	8598000195	VEICULO TIPO CAMINHONETE ATE 0,6T TIPO 1	96,00	UNM	6.257,78	600.746,88
1.4.4	8598000199	VEICULO TIPO CAMINHONETE ATE 0,6T TIPO 2	24,00	UNM	4.712,24	113.093,76
1.4.5	8598000205	CAMINHAO TIPO 3X4 CABINE SIMPLES	24,00	UNM	19.442,73	466.625,52
1.4.6	8598000206	CAMINHAO CARROCERIA MADEIRA TIPO 01	12,00	UNM	29.566,51	354.798,12
1.4.7	8598000207	CAMINHAO CARROCERIA MADEIRA TIPO 02	24,00	UNM	33.593,69	806.248,56
1.4.8	8598000245	CAMINHAO GUINDAUTO LEVE	3,00	UNM	36.288,49	108.865,47
1.4.9	8598000197	CAMINHAO BASCULANTE CAPACIDADE 6M3	62,00	UNM	23.765,92	1.473.487,04
1.4.10	8598000198	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS 4X4	84,00	UNM	18.174,88	1.526.689,92
1.4.11	8598000259	CORTADEIRA PISO CONCRETO/ASFALTO 13HP	78,00	UNM	1.384,78	108.012,84
1.4.12	8598000260	COMPACTADOR SOLOS PERCURSAO GASOLINA 4CV	72,00	UNM	1.082,61	77.947,92
1.4.13	8598000261	GRUPO GERADOR GASOLINA 6,5HP 2,2KW BIFAS	48,00	UNM	1.830,26	87.852,48
1.4.14	8598000262	CORTADOR A DISCO FERRO/PEDRA GASOL	108,00	UNM	662,55	71.555,40
1.4.15	8598000266	MOTOBOMBA TRASH AUTO ESCORVANTE 6,41HP	60,00	UNM	3.069,10	184.146,00
1.4.16	8598000267	BOMBA MANGOTE PARA DRENAGEM COM MOTOR	136,00	UNM	1.254,37	170.594,32
1.4.17	8598000268	BOMBA SUBMERSA DRENAGEM DE AGUA SUJA	24,00	UNM	168,17	4.036,08



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.4.18	8236000790	CAMINHAO PRANCHA	650,00	KM	17,90	11.635,00
1.4.19	8236000800	RETROESCAVADEIRA SOBR RODAS 4X4 88HP 1M3	10,00	DIA	1.407,85	14.078,50
1.4.20	8236000381	CAMINHAO BASCULANTE CAPACIDADE 6M3	10,00	DIA	1.971,30	19.713,00
1.4.21	8236000391	RETROESCAVADEIRA SOBR RODAS 4X2 79HP 1M3	10,00	DIA	1.383,63	13.836,30
1.4.22	8236000401	ESCAVADEIRA HIDRAULICA 1,30M3 170HP	10,00	DIA	2.445,07	24.450,70
1.4.23	8236000411	MOTONIVELADORA 125HP PESO BRUTO 13843 KG	5,00	DIA	2.823,90	14.119,50
1.4.24	8236000421	ROLO COMPACTADOR PE CARNEIRO VIBRAT 80HP	5,00	DIA	1.716,85	8.584,25
1.4.25	8236000426	ROLO COMPACT VIBRAT UM CILINDR LISO 80HP	5,00	DIA	1.687,85	8.439,25
1.4.26	8236000432	GUINDAUTO/MUNCK MMC 11,7 TM ALCANC 9,7M	5,00	DIA	2.910,97	14.554,85
1.4.27	8236000451	CAMINHAO PIPA CAPACIDADE MIN. 8.000L	5,00	DIA	2.722,71	13.613,55
1.4.28	8236000481	CAMINHAO CARROCEP PBT 23T CARGA UTIL 15T	5,00	DIA	2.768,82	13.844,10
1.4.29	8236000810	ESCAVADEIRA ESTEIRA CLAMSHELL 1,2-1,5M3	5,00	DIA	2.461,65	12.308,25
1.4.30	8236000820	ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRA 1,20M3 155HP	5,00	DIA	2.445,07	12.225,35
1.4.31	8236000830	PA CARREGADEIRA RODAS 1,53-2,3M3 152HP	5,00	DIA	2.344,59	11.722,95
1.4.32	8236000840	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS 30HP 3,5T	10,00	DIA	1.093,31	10.933,10
1.4.33	8236000850	TRATOR DE ESTEIRAS LAMINA 125 HP 12,9T	5,00	DIA	2.469,22	12.346,10
1.4.34	8236000571	GRUPO GERADOR 20KVA C/COMBUSTIVEL	30,00	DIA	643,25	19.297,50
1.4.35	8236000610	SANITARIO HIDRAULICO PORTATIL	120,00	DIA	95,07	11.408,40
1.5	MANUTENÇÃO REDES DE ÁGUA					8.181.667,86
1.5.1	8592000380	ELIM VAZ REDE AGUA DN ATE100MM S/PAV GV	765,00	UN	333,38	255.035,70
1.5.2	8592000390	ELIM VAZ REDEAGUA DNATE100MM ASF CBUQ GV	1.960,00	UN	630,67	1.236.113,20
1.5.3	8592000400	ELIM VAZ REDEAGUA DNATE100MM ASF FRIO GV	250,00	UN	631,58	157.895,00
1.5.4	8592000410	ELIM VAZ REDE AGUA DN ATE100MM BLOCO GV	498,00	UN	465,06	231.599,88
1.5.5	8592000420	ELIM VAZ REDE AGUA DN ATE100MM PARAL GV	450,00	UN	516,48	232.416,00
1.5.6	8592000430	ELIM VAZ REDE AGUA DN ATE100MM CALCA GV	430,00	UN	496,55	213.516,50
1.5.7	8592000440	ELIM VAZ REDE AGUA DN 150A250 S/PAV GV	32,00	UN	383,07	12.258,24
1.5.8	8592000450	ELIM VAZ REDEAGUA DN150A250 ASF CUBQ GV	111,00	UN	926,35	102.824,85
1.5.9	8592000460	ELIM VAZ REDEAGUA DN150A250 ASF FRIO GV	11,00	UN	904,53	9.949,83
1.5.10	8592000470	ELIM VAZ REDE AGUA DN 150A250 BLOCO GV	33,00	UN	571,62	18.863,46
1.5.11	8592000480	ELIM VAZ REDE AGUA DN 150A250 PARAL GV	23,00	UN	648,72	14.920,56
1.5.12	8592000490	ELIM VAZ REDE AGUA DN 150A250 CALCA GV	23,00	UN	687,94	15.822,62
1.5.13	8592000500	ELIM VAZ RAMAL AGUA DN ATE40MM S/PAV GV	3.376,00	UN	147,79	498.939,04
1.5.14	8592000510	ELIM VAZ RAMALAGUA DNATE40MM ASF CBUQ GV	5.540,00	UN	321,43	1.780.722,20
1.5.15	8592000520	ELIM VAZ RAMALAGUA DNATE40MM ASF FRIO GV	921,00	UN	314,16	289.341,36
1.5.16	8592000530	ELIM VAZ RAMAL AGUA DN ATE40MM BLOCO GV	2.765,00	UN	220,84	610.622,60
1.5.17	8592000540	ELIM VAZ RAMAL AGUA DN ATE40MM PARAL GV	1.843,00	UN	253,02	466.315,86
1.5.18	8592000550	ELIM VAZ RAMALAGUA DN ATE40MM CALCAD GV	1.843,00	UN	275,52	507.783,36
1.5.19	8592000560	ELIM VAZAMENTO NO PADRAO DE AGUA GV	18.450,00	UN	77,18	1.423.971,00
1.5.20	8592000760	EXTENSAO REDE DE AGUA SEM PAVIMENTACAO	120,00	M	80,28	9.633,60
1.5.21	8592000770	EXTENSAO REDE DE AGUA COM ASFALTO	300,00	M	164,67	49.401,00
1.5.22	8592000780	EXTENSAO REDE DE AGUA COM BLOCO	180,00	M	125,26	22.546,80
1.5.23	8592000790	EXTENSAO REDE DE AGUA COM PARALELEPIDO	180,00	M	117,64	21.175,20
1.6	SERVIÇOS DIVERSOS					659.090,89
1.6.1	8049000010	DESTINACAO FINAL DE ENTULHO DE OBRAS	106,00	TON	60,59	6.422,54
1.6.2	8030100130	TRANSP MANUAL MAT DIFIC ACCESS ATE 500M	5.600,00	KG	0,43	2.408,00
1.6.3	8030100160	CORTE DESTOC ARVORE DIAM DE 10,01 A 30CM	60,00	UN	146,66	8.799,60
1.6.4	8030100170	CORTE DESTOC ARVORE DIAM MAIOR 30,0CM	25,00	UN	749,29	18.732,25
1.6.5	8030100210	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	5.100,00	M2	1,29	6.579,00
1.6.6	8030100220	LIMPEZA MANUAL TERRENO VEGETACAO DENSA	1.650,00	M2	5,18	8.547,00
1.6.7	8030100230	LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	16.500,00	M2	0,50	8.250,00
1.6.8	8030100510	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	25,00	M2	18,33	458,25
1.6.9	8030100520	DEMOLICAO DE ALVEN LAJOTA/TIJOLO/BLOCO	36,00	M3	73,32	2.639,52
1.6.10	8030100541	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO S/REAPR	42,00	M3	279,69	11.746,98
1.6.11	8030100551	DEMOLICAO MECANIC CONCRETO ARMADO S/REAP	34,00	M3	145,84	4.958,56
1.6.12	8030100561	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO SIMPLES/CICLOP	35,00	M3	247,45	8.660,75
1.6.13	8030100570	DEMOLICAO MANUAL DE PISO EM CERAMICA	134,00	M2	17,11	2.292,74
1.6.14	8030100590	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM CERAMICA	100,00	M2	34,21	3.421,00
1.6.15	8030100890	DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTR	120,00	M2	28,00	3.360,00
1.6.16	8030100930	MONTAGEM/DESMONTAGEM ANDAIME TUBULAR	100,00	M2	3,37	337,00
1.6.17	8050100010	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	120,00	M2	21,18	2.541,60
1.6.18	8050100020	ESCORAMENTO VALAS COM PRANCHA METALICA	280,00	M2	43,30	12.124,00



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.6.19	8050100030	ESCORAMENTO CAVAS COM PRANCHA METALICA	330,00	M2	75,13	24.792,90
1.6.20	8050100040	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO	30,00	M3	305,68	9.170,40
1.6.21	8050100050	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA	50,00	M3	330,66	16.533,00
1.6.22	8050100060	ENSECADEIRA SACOS E SOLO LOCAL	40,00	M3	131,42	5.256,80
1.6.23	8060100030	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	3,00	UN	4.108,76	12.326,28
1.6.24	8070100020	LASTRO DE PO DE PEDRA	1,00	M3	193,67	193,67
1.6.25	8210100010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	120,00	M2	9,16	1.099,20
1.6.26	8210100040	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO	160,00	M2	13,95	2.232,00
1.6.27	8210100050	RETIRADA PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS	110,00	M2	16,32	1.795,20
1.6.28	8210100060	RETIRADA PAVIMENTO PAVI-S	170,00	M2	9,77	1.660,90
1.6.29	8210100070	RETIRADA PAVIMENTO EM PEDRA PORTUGUESA	103,00	M2	9,77	1.006,31
1.6.30	8210100100	RETIRADA PAVIM CIMENTADO LISO INCL LASTR	64,00	M2	35,20	2.252,80
1.6.31	8210100110	RETIRADA DE MEIO-FIO CONCRETO OU PEDRA	170,00	M	12,22	2.077,40
1.6.32	8210100130	RECOMPOSICAO PAVIMENTO PARALELEPIEDO	160,00	M2	54,26	8.681,60
1.6.33	8210100140	RECOMPOSICAO PAVIMENTO BLOCO CONC SEXTAV	110,00	M2	42,86	4.714,60
1.6.34	8210100150	RECOMPOSICAO PAVIMENTO BLOCO CONC PAVI-S	170,00	M2	49,15	8.355,50
1.6.35	8210100160	RECOMPOSICAO PAVIMENTO PEDRA PORTUGUESA	130,00	M2	120,59	15.676,70
1.6.36	8210100190	RECOMP PAVIMENTO CIMENTADO INCL LASTRO	64,00	M2	91,52	5.857,28
1.6.37	8210100200	RECOMPOSICAO MEIO FIO CONCRETO OU PEDRA	170,00	M	25,74	4.375,80
1.6.38	8210100220	BASE EM SOLO BRITA	124,00	M3	223,25	27.683,00
1.6.39	8210100230	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	140,00	M2	6,34	887,60
1.6.40	8210100250	RECOMP PAV ASFALTICO AREAS TAPA BURACO	120,00	M3	3.056,03	366.723,60
1.6.41	8210100270	PAVIMENTACAO BLOCO CONCR SEXTAVADO E=6CM	5,00	M2	101,12	505,60
1.6.42	8210100460	GRAMA ESMERALDA PLACAS, TERRA VEG. 2,0CM	60,00	M2	28,49	1.709,40
1.6.43	8210100550	SARJETA EM CONCRETO	50,00	M	59,79	2.989,50
1.6.44	8210100720	TAMPAO FERRO FUNDIDO DN 600MM	9,00	UN	984,63	8.861,67
1.6.45	8210100740	CONCERTINA CLIP (DUPLA) ACO GALV D=2,76	120,00	M	42,52	5.102,40
1.6.46	8210100750	SINALIZACAO HORIZONT TERMOPLAST EXTRUSAO	18,00	M2	124,66	2.243,88
1.6.47	8210100800	SINALIZACAO HORIZONT TINTA BASE ACRILICA	33,00	M2	27,57	909,81
1.6.48	8358000096	ELIMINACAO VAZAM TUB ESG PEAD TERMOFUSAO	10,00	HRS	113,73	1.137,30
1.7	FORNECIMENTO DE MATERIAIS BDI 15,57%					1.113.565,20
1.7.1	8220020010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	450,00	M	21,59	9.715,50
1.7.2	8220020020	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	350,00	M	42,40	14.840,00
1.7.3	8220020030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	250,00	M	70,84	17.710,00
1.7.4	8220020040	TUBO PVC 20 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	260,00	M	26,55	6.903,00
1.7.5	8220020050	TUBO PVC 20 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	240,00	M	53,51	12.842,40
1.7.6	8220020060	TUBO PVC 20 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	180,00	M	88,58	15.944,40
1.7.7	8220020070	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 100 - AGUA	300,00	M	49,28	14.784,00
1.7.8	8220020080	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150 - AGUA	330,00	M	132,62	43.764,60
1.7.9	8220020090	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 200 - AGUA	180,00	M	224,75	40.455,00
1.7.10	8220020150	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1/2"	144,00	M	10,64	1.532,16
1.7.11	8220020160	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1"	96,00	M	28,49	2.735,04
1.7.12	8220020170	TUBO PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 3/4"	284,00	M	13,64	3.873,76
1.7.13	8220020271	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	480,00	M	5,09	2.443,20
1.7.14	8220020280	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	360,00	M	5,57	2.005,20
1.7.15	8220020290	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	120,00	M	12,02	1.442,40
1.7.16	8220020300	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	72,00	M	18,87	1.358,64
1.7.17	8220020310	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	30,00	M	20,71	621,30
1.7.18	8220020320	TUBO PVC SOLD NBR5648 DE 60MM	36,00	M	37,48	1.349,28
1.7.19	8220040090	TUBO PVC OCRE ESG PB JEI NBR7362 DN 100	180,00	M	59,67	10.740,60
1.7.20	8220060001	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	10,00	UN	21,77	217,70
1.7.21	8220060002	ADAPT PVC PR JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	10,00	UN	16,54	165,40
1.7.22	8220060003	ADAPT PVC PR JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	10,00	UN	55,83	558,30
1.7.23	8220060020	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN 75/DE 85	10,00	UN	87,42	874,20
1.7.24	8220060030	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN 100/DE 110	10,00	UN	137,53	1.375,30
1.7.25	8220060040	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	10,00	UN	33,16	331,60
1.7.26	8220060050	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	6,00	UN	64,13	384,78
1.7.27	8220060060	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	4,00	UN	156,00	624,00
1.7.28	8220060070	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	20,00	UN	31,16	623,20
1.7.29	8220060080	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	16,00	UN	76,89	1.230,24
1.7.30	8220060090	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	10,00	UN	142,72	1.427,20



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.7.31	8220060100	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	20,00	UN	39,04	780,80
1.7.32	8220060110	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	16,00	UN	92,17	1.474,72
1.7.33	8220060120	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	10,00	UN	174,15	1.741,50
1.7.34	8220060130	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	20,00	UN	45,42	908,40
1.7.35	8220060140	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	16,00	UN	132,51	2.120,16
1.7.36	8220060150	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	10,00	UN	209,90	2.099,00
1.7.37	8220060160	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	20,00	UN	47,04	940,80
1.7.38	8220060170	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	30,00	UN	109,05	3.271,50
1.7.39	8220060180	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	20,00	UN	172,56	3.451,20
1.7.40	8220060190	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	100,00	UN	8,58	858,00
1.7.41	8220060200	CAP PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	60,00	UN	22,33	1.339,80
1.7.42	8220060210	CAP PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	40,00	UN	34,20	1.368,00
1.7.43	8220060220	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60	120,00	UN	15,74	1.888,80
1.7.44	8220060230	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85	80,00	UN	34,41	2.752,80
1.7.45	8220060240	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110	60,00	UN	54,75	3.285,00
1.7.46	8220060250	RED PVC BB JE DN 75X50/DE 85X60MM	20,00	UN	73,24	1.464,80
1.7.47	8220060280	RED PVC BP JE DN 75X50/DE 85X60MM	48,00	UN	20,16	967,68
1.7.48	8220060290	RED PVC BP JE DN 100X50/DE 110X60MM	40,00	UN	30,89	1.235,60
1.7.49	8220060300	RED PVC BP JE DN 100X75/DE 110X85MM	20,00	UN	35,53	710,60
1.7.50	8220060310	RED PVC PB JE DN 75X50/DE 85X60MM	40,00	UN	20,16	806,40
1.7.51	8220060320	RED PVC PB JE DN 100X50/DE 110X60MM	16,00	UN	30,89	494,24
1.7.52	8220060330	RED PVC PB JE DN 100X75/DE 110X85MM	10,00	UN	35,53	355,30
1.7.53	8220060340	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	10,00	UN	26,25	262,50
1.7.54	8220060350	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	6,00	UN	57,39	344,34
1.7.55	8220060360	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	4,00	UN	121,60	486,40
1.7.56	8220060370	TE RED PVC BBB JE DN 75X50/DE 85X60MM	6,00	UN	47,09	282,54
1.7.57	8220060380	TE RED PVC BBB JE DN 100X50/DE 110X60MM	4,00	UN	96,63	386,52
1.7.58	8220060390	TE RED PVC BBB JE DN 100X75/DE 110X85MM	4,00	UN	81,65	326,60
1.7.59	8220060460	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	60,00	UN	0,97	58,20
1.7.60	8220060480	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	48,00	UN	2,37	113,76
1.7.61	8220060490	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DE 32 MM	30,00	UN	3,25	97,50
1.7.62	8220060510	TE PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	10,00	UN	5,06	50,60
1.7.63	8220060520	TE PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	16,00	UN	1,62	25,92
1.7.64	8220060530	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 2"	8,00	UN	50,61	404,88
1.7.65	8220060840	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 2"	8,00	UN	112,85	902,80
1.7.66	8220060880	CAP PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	60,00	UN	3,07	184,20
1.7.67	8220080040	CURVA 90 PVC ESG NBR7362 PB JE DN 100	60,00	UN	86,93	5.215,80
1.7.68	8220080070	LUVA CORRER PVC ESG JEI NBR7362 DN 100	24,00	UN	27,42	658,08
1.7.69	8220080100	SELIM ELAST PVC ESG JE NBR7362 DN150X100	160,00	UN	48,00	7.680,00
1.7.70	8220080220	CURVA 90 PVC ESG SN PB CURTA DN 100	80,00	UN	34,66	2.772,80
1.7.71	8220080230	CURVA 90 PVC ESG SN PB LONGA DN 100	100,00	UN	86,65	8.665,00
1.7.72	8220080240	ADAPT PVC ESG EB-644XEB-608 DN 100	200,00	UN	34,56	6.912,00
1.7.73	8220080250	TE PVC ESG BBB JE NBR7362 DN 100MM	20,00	UN	63,85	1.277,00
1.7.74	8220090010	TUBO PEAD PE-80 AZUL NBR8417 DE 20MM	6.800,00	M	5,67	38.556,00
1.7.75	8220090020	ADAPT MACHO PP TUBO PE NTS179 20MMX1/2"	20,00	UN	4,41	88,20
1.7.76	8220090030	ADAPT PVC PE-5 BR NBR9052 DE 20MMX3/4"	1.000,00	UN	4,17	4.170,00
1.7.77	8220090040	UNIAO PP P/ TUBO PE NTS179 DE 20MM	240,00	UN	5,04	1.209,60
1.7.78	8220090060	REG ESFERA PVC BORB NBR11306 DN 3/4"	240,00	UN	30,15	7.236,00
1.7.79	8220090080	TE SERVICO INTEG. ART. DN 50 MM X 20 MM	400,00	UN	27,52	11.008,00
1.7.80	8220090090	TE SERVICO INTEG. ART. DN 75 MM X 20 MM	300,00	UN	36,45	10.935,00
1.7.81	8220090100	TE SERVICO INTEG. ART. DN 100 MM X 20 MM	200,00	UN	49,89	9.978,00
1.7.82	8220090105	COLAR TOMADA PVC/PPTRAVA ROSCA 50X3/4"	400,00	UN	10,81	4.324,00
1.7.83	8220090106	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA ROSCA 32X1/2"	20,00	UN	6,96	139,20
1.7.84	8220090107	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA ROSCA 40X1/2"	20,00	UN	8,95	179,00
1.7.85	8220090108	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA ROSCA 40X3/4"	20,00	UN	8,95	179,00
1.7.86	8220090109	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA ROSCA 50X1/2"	40,00	UN	10,81	432,40
1.7.87	8220090120	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA ROSCA 60X3/4"	120,00	UN	10,57	1.268,40
1.7.88	8220090130	COLAR TOMADA PVC C/TRAVA ROSCA 85X1/2"	40,00	UN	13,23	529,20
1.7.89	8220090140	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 85X3/4"	300,00	UN	13,23	3.969,00
1.7.90	8220090160	COLAR TOMADA PVC/PP TRAVA ROSCA 110X3/4"	200,00	UN	20,11	4.022,00
1.7.91	8220090210	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	12,00	UN	48,82	585,84



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.7.92	8220090260	ADAPTADOR PARA CAIXA DAGUA PVC DN32	10,00	UN	2,40	24,00
1.7.93	8220090270	ADAPTADOR PARA CAIXA DAGUA PVC DN40	10,00	UN	4,97	49,70
1.7.94	8220090290	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 25 X 3/4"	240,00	UN	1,19	285,60
1.7.95	8220090410	EXTREM LONGA PVC HIDROMETRO ROSCA 3/4"	400,00	UN	7,51	3.004,00
1.7.96	8220090420	EXTREM CURTA TUBETE PVC HIDR ROSCA 3/4"	400,00	UN	14,78	5.912,00
1.7.97	8220600041	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/4"	10,00	UN	16,91	169,10
1.7.98	8220600042	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	10,00	UN	20,71	207,10
1.7.99	8220600080	JOELHO 90 PVC ROSC NBR5648 DN 1"	24,00	UN	7,29	174,96
1.7.100	8220600100	JOELHO RED 90 PVC ROSC DN 3/4" X 1/2"	60,00	UN	4,51	270,60
1.7.101	8220600110	JOELHO RED 90 PVC ROSC DN 1" X 3/4"	24,00	UN	6,74	161,76
1.7.102	8220600120	LUVA RED PVC ROSC NBR5648 DN 1" X 3/4"	60,00	UN	5,12	307,20
1.7.103	8220600130	LUVA PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	8,00	UN	16,04	128,32
1.7.104	8220600140	LUVA PVC SOLD/ROSC NBR5648 DN 20X1/2"	60,00	UN	1,78	106,80
1.7.105	8220600170	TE PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	24,00	UN	5,13	123,12
1.7.106	8220600180	TE PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	48,00	UN	6,22	298,56
1.7.107	8220600190	TE PVC ROSC NBR5648 DN 1"	20,00	UN	16,80	336,00
1.7.108	8220600320	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	24,00	UN	9,04	216,96
1.7.109	8220600330	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	70,00	UN	11,36	795,20
1.7.110	8220600340	UNIAO PVC ROSC NBR5648 DN 1"	20,00	UN	25,34	506,80
1.7.111	8220600380	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1/2"	40,00	UN	2,35	94,00
1.7.112	8220600390	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 1"	60,00	UN	6,67	400,20
1.7.113	8220600420	CAP PVC ROSC NBR5648 ISO7/1 DN 2"	60,00	UN	23,25	1.395,00
1.7.114	8220600449	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN100	60,00	UN	55,17	3.310,20
1.7.115	8220600451	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 1 1/2"	20,00	UN	18,87	377,40
1.7.116	8220600470	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 1"	12,00	UN	6,00	72,00
1.7.117	8220600480	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	30,00	UN	2,08	62,40
1.7.118	8220600490	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 2"	20,00	UN	26,80	536,00
1.7.119	8220600510	NIPEL PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	60,00	UN	3,00	180,00
1.7.120	8220600530	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/2" X 1"	30,00	UN	11,46	343,80
1.7.121	8220600540	BUCHA RED PVC ROSC 1 1/4" X 1"	30,00	UN	8,58	257,40
1.7.122	8220600550	BUCHA RED PVC ROSC 1" X 1/2"	20,00	UN	4,70	94,00
1.7.123	8220600560	BUCHA RED PVC ROSC 1" X 3/4"	20,00	UN	8,30	166,00
1.7.124	8220600570	BUCHA RED PVC ROSC 2" X 1 1/2"	20,00	UN	29,79	595,80
1.7.125	8220600580	BUCHA RED PVC ROSC 2" X 1"	40,00	UN	26,29	1.051,60
1.7.126	8220600610	BUCHA RED PVC ROSC 3/4" X 1/2"	48,00	UN	1,57	75,36
1.7.127	8220600630	LUVA PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	60,00	UN	2,05	123,00
1.7.128	8220600640	LUVA PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	90,00	UN	3,25	292,50
1.7.129	8220600650	LUVA PVC ROSC NBR5648 DN 1"	24,00	UN	6,38	153,12
1.7.130	8220600670	LUVA PVC ROSC NBR5648 DN 2"	48,00	UN	37,04	1.777,92
1.7.131	8220600700	PLUG PVC ROSC NBR5648 DN 1/2"	24,00	UN	0,94	22,56
1.7.132	8220600710	PLUG PVC ROSC NBR5648 DN 3/4"	48,00	UN	1,40	67,20
1.7.133	8220650010	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 20 X 1/2"	40,00	UN	1,09	43,60
1.7.134	8220650050	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 50 X 1 1/2"	20,00	UN	5,99	119,80
1.7.135	8220650052	ADAPT PVC SOLD BR NBR5648 60 X 2"	10,00	UN	14,98	149,80
1.7.136	8220650100	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	10,00	UN	8,66	86,60
1.7.137	8220650110	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	10,00	UN	16,12	161,20
1.7.138	8220650120	CURVA 90 PVC SOLD NBR5648 DE 50MM	24,00	UN	17,50	420,00
1.7.139	8220650150	JOELHO 90 PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	60,00	PC	0,80	48,00
1.7.140	8220650230	JOELHO 90 PVC SOLD/ROSC NBR5648 20X1/2"	60,00	PC	2,65	159,00
1.7.141	8220650340	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	10,00	UN	2,01	20,10
1.7.142	8220650350	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	12,00	UN	5,56	66,72
1.7.143	8220650360	JOELHO 45 PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	10,00	PC	8,00	80,00
1.7.144	8220650420	TE PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	20,00	UN	1,42	28,40
1.7.145	8220650620	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 25X20MM	60,00	UN	0,80	48,00
1.7.146	8220650630	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 32X25MM	64,00	UN	1,28	81,92
1.7.147	8220650640	BUCHA RED PVC SOLD CURTA DE 40X32MM	4,00	UN	2,82	11,28
1.7.148	8220650790	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 25X20MM	10,00	UN	5,14	51,40
1.7.149	8220650800	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 32X25MM	10,00	UN	8,97	89,70
1.7.150	8220650820	TE RED PVC SOLD NBR5648 DE 40X32MM	10,00	UN	11,63	116,30
1.7.151	8220650910	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	60,00	UN	1,68	100,80
1.7.152	8220650920	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	90,00	UN	1,68	151,20



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.7.153	8220650930	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	24,00	UN	2,74	65,76
1.7.154	8220651000	LUVA PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	120,00	UN	1,03	123,60
1.7.155	8220651010	LUVA PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	180,00	UN	1,10	198,00
1.7.156	8220651020	LUVA PVC SOLD NBR5648 DE 32MM	30,00	UN	2,68	80,40
1.7.157	8220651030	LUVA PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	20,00	UN	5,71	114,20
1.7.158	8220651090	UNIAO PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	40,00	UN	8,89	355,60
1.7.159	8220651100	UNIAO PVC SOLD NBR5648 DE 25MM	80,00	UN	10,71	856,80
1.7.160	8225000010	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN1/2"	24,00	UN	101,99	2.447,76
1.7.161	8225000020	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN3/4"	96,00	UN	47,16	4.527,36
1.7.162	8225000030	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN1"	24,00	UN	140,85	3.380,40
1.7.163	8225000040	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN1 1/4"	12,00	UN	195,83	2.349,96
1.7.164	8225000050	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN1 1/2"	10,00	UN	204,82	2.048,20
1.7.165	8225000060	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN2"	48,00	UN	178,42	8.564,16
1.7.166	8225000080	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN3"	26,00	UN	447,97	11.647,22
1.7.167	8225000090	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN4"	10,00	UN	933,42	9.334,20
1.7.168	8234000220	FORN TAMPAO FOFO ESGOTO DN 600MM	15,00	UN	881,54	13.223,10
1.7.169	8234000230	FORN AREIA GROSSA	24,00	M3	157,95	3.790,80
1.7.170	8234000240	FORN AREIA MEDIA	100,00	M3	157,95	15.795,00
1.7.171	8234000250	FORN AREIA PARA ATERRO	190,00	M3	143,50	27.265,00
1.7.172	8234000260	FORN ARGILA PARA ATERRO	20,00	M3	72,81	1.456,20
1.7.173	8234000270	FORN BRITA 0	10,00	M3	185,81	1.858,10
1.7.174	8234000280	FORN BRITA 1	10,00	M3	160,94	1.609,40
1.7.175	8234000290	FORN BRITA 2	20,00	M3	161,80	3.236,00
1.7.176	8234000300	FORN PEDRA DE MAO	24,00	M3	189,84	4.556,16
1.7.177	8234000310	FORN PO DE PEDRA	100,00	M3	152,03	15.203,00
1.7.178	8234000320	FORN BICA CORRIDA	40,00	M3	159,38	6.375,20
1.7.179	8234000330	FORN CAL HIDRADATA (PARA ARGAMASSA)	1.200,00	KG	1,32	1.584,00
1.7.180	8234000340	FORN CIMENTO PORTLAND CPII-32	15.000,00	KG	0,76	11.400,00
1.7.181	8234000350	FORN REJUNTE FLEXIVEL	40,00	KG	5,09	203,60
1.7.182	8234000360	FORN ARGAMASSA PRE-FABRICADA ACI	1.200,00	KG	0,87	1.044,00
1.7.183	8234000370	FORN ARGAMASSA PRE-FABRICADA ACII	400,00	KG	1,61	644,00
1.7.184	8234000380	FORN ARGAMASSA PRE-FABRICADA ACIII	100,00	KG	2,66	266,00
1.7.185	8234000400	FORN BLOCO CERAMICO VEDACAO 9X19X19CM	6.000,00	UN	0,58	3.480,00
1.7.186	8234000410	FORN BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM	1.000,00	UN	3,32	3.320,00
1.7.187	8234000420	FORN BLOCO DE CONCRETO 14X19X39CM	1.300,00	UN	4,15	5.395,00
1.7.188	8234000470	FORN BLOCO DE CONC TIPO "U" 15X20X40	200,00	UN	6,76	1.352,00
1.7.189	8234000474	FORN BLOCO U CONCRETO 9X19X19CM VEDACAO	160,00	UN	2,07	331,20
1.7.190	8234000475	FORN BLOCO U CONCRETO 14X19X19CM VEDACAO	120,00	UN	3,06	367,20
1.7.191	8234000500	FORN MOURAO DE CONCRETO	60,00	UN	114,01	6.840,60
1.7.192	8234000520	FORN BLOCO SEXT CONC PAVIM. E=6CM	24,00	M2	68,13	1.635,12
1.7.193	8234000530	FORN BLOCO SEXT CONCRETO PAV E=8CM	120,00	M2	85,81	10.297,20
1.7.194	8234000540	FORN BLOCO SEXT CONC PAVIM. E=10CM	24,00	M2	102,98	2.471,52
1.7.195	8234000550	FORN BLOCO PAVIS PAV E=6CM	40,00	M2	67,64	2.705,60
1.7.196	8234000560	FORN BLOCO PAVIS PAV E=8CM	240,00	M2	85,45	20.508,00
1.7.197	8234000570	FORN PARALELEPIPEDO	100,00	M2	210,22	21.022,00
1.7.198	8234000580	FORN MEIO FIO DE CONCRETO	240,00	M	48,54	11.649,60
1.7.199	8234000590	FORN SOLO BRITA	240,00	M3	159,38	38.251,20
1.7.200	8234000600	FORN ESMALTE SINTETICO	60,00	L	48,15	2.889,00
1.7.201	8234000610	FORN TINTA OLEO	12,00	L	33,52	402,24
1.7.202	8234000620	FORN TINTA PVA/LATEX	200,00	L	32,74	6.548,00
1.7.203	8234000630	FORN TINTA ZARCAO	200,00	L	36,75	7.350,00
1.7.204	8234000640	FORN TINTA EPOXI	60,00	L	159,05	9.543,00
1.7.205	8234000650	FORN TINTA ACRILICA	120,00	L	31,07	3.728,40
1.7.206	8234000660	FORN CAL HIDRATADA P PINTURA SEM FIXADOR	60,00	KG	2,20	132,00
1.7.207	8234000670	FORN MASSA LATEX PVA	100,00	KG	5,51	551,00
1.7.208	8234000680	FORN MASSA PARA MADEIRA INT/EXT	100,00	L	34,30	3.430,00
1.7.209	8234000690	FORN MASSA ACRILICA	30,00	L	7,62	228,60
1.7.210	8234000700	FORN SELADOR ACRILICO	40,00	L	14,25	570,00
1.7.211	8234000740	FORN SOLVENTE EPOXI	10,00	L	52,47	524,70
1.7.212	8234000770	FORN SIKA 1 OU SIMILAR	50,00	L	7,36	368,00
1.7.213	8234000780	FORN ADITIVO IMPERM PEGA ULTRARAP SIKA2	50,00	L	17,58	879,00



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.7.214	8234000800	FORN ADITIVO ADESIVO LIQ ARGAM SIKAFIX	50,00	KG	15,63	781,50
1.7.215	8234000810	FORN SIKA TOP-107 OU SIMILAR	50,00	KG	13,80	690,00
1.7.216	8234000820	FORN SIKA TOP-108 OU SIMILAR	50,00	KG	44,27	2.213,50
1.7.217	8234000840	FORN GRAUTE (GROUT) CIMENTICIO	600,00	KG	1,73	1.038,00
1.7.218	8234000850	FORN SIKADUR 32 OU SIMILAR	60,00	KG	54,56	3.273,60
1.7.219	8234000860	FORN SIKA TOP 122 PLUS OU SIMILAR	20,00	KG	4,20	84,00
1.7.220	8234000870	FORN SIKAFLEX T68 OU SIMILAR	20,00	KG	74,82	1.496,40
1.7.221	8234000880	FORN SIKAFLEX 1A OU SIMILAR	20,00	UN	111,06	2.221,20
1.7.222	8234000890	FORN ARGAM POLIM IMPERM FLEXIVEL SIKATOP	20,00	KG	15,04	300,80
1.7.223	8234000930	FORN SIKA MONOTOP 100 SEAL OU SIMILAR	20,00	KG	3,98	79,60
1.7.224	8234000940	FORN IGOLFLEX OU SIMILAR	240,00	KG	17,67	4.240,80
1.7.225	8234000950	FORN IGOL 2 OU SIMILAR	240,00	KG	12,29	2.949,60
1.7.226	8234000960	FORN TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA	60,00	L	104,20	6.252,00
1.7.227	8234000970	FORN TINTA EPOXI MODIFICADO BICOMPONENTE	20,00	L	112,32	2.246,40
1.7.228	8234001010	FORN MANTA ALUMINIZADA ASFALTICA 3 MM	240,00	M2	54,65	13.116,00
1.7.229	8234001041	FORN CAIBRO NAOAPARELHA MADEIR LEI 6X8CM	30,00	M	22,99	689,70
1.7.230	8234001051	FORN CAIBRO APARELHADO MADEIRA LEI 6X8CM	30,00	M	24,69	740,70
1.7.231	8234001061	FORN CAIBRO APARELH MADEIR LEI 7,5X7,5CM	30,00	M	29,48	884,40
1.7.232	8234001070	FORN RIPA NAO APARELH MADEIR LEI 1,5X5CM	1.200,00	M	2,75	3.300,00
1.7.233	8234001080	FORN SARRAFO PINUS, MISTA OU EQ 2,5X10CM	400,00	M	4,47	1.788,00
1.7.234	8234001090	FORN CHAPA MAD COMPENS 12MM RESINADA	50,00	M2	42,55	2.127,50
1.7.235	8234001100	FORN ESCORA EUCALIPTO S/T DN8A11CM	240,00	M	3,83	919,20
1.7.236	8234001110	FORN ACO CA-50	3.500,00	KG	10,48	36.680,00
1.7.237	8234001120	FORN ACO CA-60	400,00	KG	9,93	3.972,00
1.7.238	8234001160	FORN ARAME RECOZIDO	80,00	KG	45,27	3.621,60
1.7.239	8234001165	FORN ARAME LISO	4.000,00	M	0,40	1.600,00
1.7.240	8234001170	FORN ARAME FARPADO GALVANIZADO	400,00	M	1,94	776,00
1.7.241	8234001180	FORN CONCERTINA PERFURANTE	400,00	M	33,24	13.296,00
1.7.242	8234001190	FORN PREGO COM CABECA 18X24	10,00	KG	23,51	235,10
1.7.243	8234001200	FORN PREGO COM CABECA 18X30	10,00	KG	23,51	235,10
1.7.244	8234001210	FORN PARAFUSO COM ROSCA 8 X 250MM	60,00	UN	4,95	297,00
1.7.245	8234001350	FORN VIDRO TEMPERADO VERDE/INCOLOR 6MM	20,00	M2	364,97	7.299,40
1.7.246	8234001360	FORN VIDRO LISO 6MM	20,00	M2	367,41	7.348,20
1.7.247	8234001390	FORN DOBRADICA EM LATAO LAMINADO	20,00	UN	26,72	534,40
1.7.248	8234001420	FORN TELHA CANALETE "49" OU SIMILAR	60,00	M2	142,44	8.546,40
1.7.249	8234001440	FORN TELHA FIBROCIMENTO E=4MM	400,00	M2	20,59	8.236,00
1.7.250	8234001450	FORN TELHA FIBROCIMENTO E=6MM	200,00	M2	30,37	6.074,00
1.7.251	8234001460	FORN CUMEEIRA	60,00	M	54,20	3.252,00
1.7.252	8234001480	FORN REVEST CERAMICO PEI-3 TIPO 'A'	250,00	M2	42,65	10.662,50
1.7.253	8234001490	FORN RODAPE/SOLEIRA/PEITORIL GRANITO	20,00	M2	436,62	8.732,40
1.7.254	8234001550	FORN TELA REVESTIDA PVC 2.1/2" FIO 12	60,00	M2	52,77	3.166,20
1.7.255	8234001570	FORN TELA DE NYLON MOSQUITEIRO	60,00	M2	7,36	441,60
1.7.256	8234001730	FORN ASSENTO PLASTICO BACIA SANITARIA	20,00	UN	48,37	967,40
1.7.257	8234001840	FORN CABO DE COBRE 1,5 MM2	400,00	M	1,75	700,00
1.7.258	8234001850	FORN CABO DE COBRE 2,5 MM2	400,00	M	2,76	1.104,00
1.7.259	8234001860	FORN CABO DE COBRE 4,0 MM2	400,00	M	4,59	1.836,00
1.7.260	8234001870	FORN CABO DE COBRE 6,0 MM2	1.200,00	M	6,60	7.920,00
1.7.261	8234001900	FORN LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 32/40W	20,00	UN	24,71	494,20
1.7.262	8234001910	FORN LAMPADA LED COMPACTA 8-12W	100,00	UN	5,94	594,00
1.7.263	8234001920	FORN LAMPADA LED TUBULAR 18/20W	40,00	UN	11,38	455,20
1.7.264	8234001950	FORN SACARIA DE RAFIA	400,00	UN	6,44	2.576,00
1.7.265	8234001960	FORN AREIA FINA BRANCA	40,00	M3	198,87	7.954,80
1.7.266	8234001970	FORN SIKA GROUT TIX	20,00	KG	2,91	58,20
1.7.267	8234001980	FORN VERNIZ EPOXI INTERGARD 2001/SIMILAR	24,00	L	114,81	2.755,44
1.7.268	8234002200	FORN PREGO COM CABECA 17X27	10,00	KG	23,97	239,70
1.7.269	8234002220	FORN GRANITO POLIDO	20,00	M2	299,21	5.984,20
1.7.270	8234002440	FORN TELHA FIBROCIMENTO E=8MM	72,00	M2	58,65	4.222,80
1.7.271	8234002460	FORN PISO CERAMICO PEI-5 TIPO "A" EXTRA	100,00	M2	82,33	8.233,00
1.7.272	8234002475	FORN LADRILHO HIDRAULICO 20X20M E=2,0CM	240,00	M2	86,68	20.803,20
1.7.273	8234002600	TUBO CONCR ARM CA1 PB NBR-8890 DN 300	24,00	M	124,33	2.983,92
1.7.274	8234002610	TUBO CONCR ARM CA1 PB NBR-8890 DN 400	24,00	M	140,30	3.367,20



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.7.275	8234002620	TUBO CONCR ARM CA1 PB NBR-8890 DN 500	24,00	M	167,68	4.024,32
1.7.276	8234002630	TUBO CONCR ARM CA1 PB NBR-8890 DN 600	24,00	M	271,49	6.515,76
1.7.277	8234002640	TUBO CONCR ARM CA1 PB NBR-8890 DN 700	12,00	M	370,03	4.440,36
1.7.278	8234002650	TUBO CONCR ARM CA1 PB NBR-8890 DN 800	15,00	M	451,71	6.775,65
1.7.279	8234002660	TUBO CONCR ARM CA1 PB NBR-8890 DN 1000	15,00	M	529,28	7.939,20
1.7.280	8234002680	FORN TUBO CONCR ARM CA2 PB NBR8890 DN300	52,00	M	141,45	7.355,40
1.7.281	8234002690	FORN TUBO CONCR ARM CA2 PB NBR8890 DN400	55,00	M	148,29	8.155,95
1.7.282	8234002700	TUBO CONCR ARM CA2 PB NBR-8890 DN 500	24,00	M	180,22	4.325,28
1.7.283	8234002701	FORN TINTA ACRILICA PARA PISO	120,00	L	20,84	2.500,80
1.7.284	8234002710	FORN TUBO CONCR ARM CA2 PB NBR8890 DN600	24,00	M	235,54	5.652,96
1.7.285	8234002711	FORN TELHA CERAMICA COLONIAL	20,00	UN	0,92	18,40
1.7.286	8234002720	FORN TUBO CONCR ARM CA2 PB NBR8890 DN800	24,00	M	439,17	10.540,08
1.7.287	8234002721	FORN TELHA DE ALUMINIO	20,00	M2	88,84	1.776,80
1.7.288	8234002730	FORN TUBO CONCR ARM CA2PB NBR8890 DN1000	24,00	M	581,74	13.961,76
1.7.289	8234002740	TUBO CONCR ARM CA2 PB NBR-8890 DN 1500	12,00	M	1.225,10	14.701,20
1.7.290	8234002750	FORN THINNER	24,00	L	19,67	472,08
1.7.291	8234002760	FORN REJUNTE ACRILICO RESINAD	10,00	KG	32,24	322,40
1.7.292	8234002790	FORN RODAFORRO EM PVC	40,00	M	4,47	178,80
1.7.293	8234002840	FORN ASFALTO A FRIO ENSACADO FRETE GV	5.000,00	KG	1,53	7.650,00
1.7.294	8234002850	FORN CHAPA MADEIRA COMPENSAD 6MM RESINAD	50,00	M2	27,93	1.396,50
1.7.295	8234002920	FORN AGUARRAS	24,00	L	23,02	552,48
1.7.296	8234002950	FORN TABUA 2,5X15CM PINUS/MISTA/EQUIVAL	240,00	M	6,30	1.512,00
1.7.297	8234002960	FORN TABUA 2,5X23CM PINUS/MISTA/EQUIVAL	60,00	M	9,97	598,20
1.7.298	8234002970	FORN TABUA 2,5X30CM PINUS/MISTA/EQUIVAL	60,00	M	14,64	878,40
1.7.299	8234002980	FORN TABUA 2,5X25 MADEIRA LEI APARELHADA	24,00	M	24,82	595,68
1.7.300	8234002990	FORN TABUA 2,5X30 MADEIRA LEI APARELHADA	120,00	M	33,52	4.022,40
1.7.301	8234003000	FORN TABUA 2,5X15 MADEIR LEI NAO APARELH	40,00	M	16,77	670,80
1.7.302	8234003010	FORN TABUA 2,5X20 MADEIR LEI NAO APARELH	40,00	M	20,41	816,40
1.7.303	8234003020	FORN TABUA 2,5X30 MADEIR LEI NAO APARELH	40,00	M	29,79	1.191,60
1.7.304	8234003030	FORN ACETILENO RECARG CILIND CONJOCORT	72,00	KG	102,86	7.405,92
1.7.305	8234003040	FORN OXIGENIO RECARGA CILIND CONJOCORT	84,00	M3	22,54	1.893,36
1.7.306	8234003080	FORN ARGILA EXPANDIDA SACO 20KG	40,00	UN	75,00	3.000,00
2.0	INVESTIMENTO - MELHORIAS / HIDROMETRIA					4.223.935,23
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					148.086,61
2.1.1	7030100020	TAPUME PROT CHAPA COMPENS RESINADA 12MM	250,00	M2	69,86	17.465,04
2.1.2	7030100110	ANDAIME FACHADEIRO (M2XMES)	240,00	UN	23,69	5.685,60
2.1.3	7030100120	MONTAGEM/DESMONTAGEM ANDAIME FACHADEIRC	240,00	M2	6,72	1.612,80
2.1.4	7030100160	CORTE DESTOC ARVORE DIAM DE 10,01 A 30CM	24,00	UN	146,66	3.519,84
2.1.5	7030100170	CORTE DESTOC ARVORE DIAM MAIOR 30,0CM	12,00	UN	749,29	8.991,48
2.1.6	7030100210	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	600,00	M2	1,29	774,00
2.1.7	7030100220	LIMPEZA MANUAL TERRENO VEGETACAO DENSA	330,00	M2	5,18	1.709,40
2.1.8	7030100230	LIMPEZA MECANICA DE TERRENO	400,00	M2	0,50	200,00
2.1.9	7030100241	LIMPEZA ARMADURAS COM ESCOVA DE ACO	55,00	M2	33,07	1.818,85
2.1.10	7030100250	LIMPEZA DE CONCRETO C/ HIDROJATEAMENTO	1.350,00	M2	11,15	15.052,50
2.1.11	7030100280	LIMPEZA PAREDES E FUNDO COM ESCOVACAO	2.500,00	M2	6,46	16.150,00
2.1.12	7030100291	LIMPEZA E LAVAGEM COM BOMBA ALTA PRESSAO	3.500,00	M2	4,01	14.035,00
2.1.13	7030100510	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	950,00	M2	18,33	17.413,50
2.1.14	7030100551	DEMOLICAO MECANIC CONCRETO ARMADO S/REAP	50,00	M3	145,84	7.292,00
2.1.15	7030100930	MONTAGEM/DESMONTAGEM ANDAIME TUBULAR	480,00	M2	3,37	1.617,60
2.1.16	7030100940	LOCACAO ANDAIME METALICO TUBULAR (MXMES)	1.100,00	UN	31,59	34.749,00
2.2	MOVIMENTO DE TERRA					183.905,08
2.2.1	7040100010	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	120,00	M3	64,62	7.754,40
2.2.2	7040100060	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	120,00	M3	18,61	2.233,20
2.2.3	7040100070	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ACI 3M	20,00	M3	23,74	474,80
2.2.4	7040100160	REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA	20,00	M3	169,17	3.383,40
2.2.5	7040100180	REGULARIZACAO DO FUNDO VALA	20,00	M3	10,78	215,60
2.2.6	7040100190	REATERRO MAN SEM COMPACTACAO CONTROLADA	20,00	M3	10,78	215,60
2.2.7	7040100200	REATERRO MEC SEM COMPACTACAO CONTROLADA	400,00	M3	5,82	2.328,00
2.2.8	7040100220	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	240,00	M3	33,42	8.020,80



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.2.9	7040100240	ATERRO COM AREIA SEM COMPAC CONTROLADA	24,00	M3	167,24	4.013,76
2.2.10	7040100250	ATERRO COM AREIA COM COMPAC MECANICA	400,00	M3	172,49	68.996,00
2.2.11	7040100260	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	100,00	M3	211,68	21.168,00
2.2.12	7040100270	ATERRO COM ARGILA S/ COMPAC CONTROLADA	20,00	M3	72,06	1.441,20
2.2.13	7040100280	ATERRO COM ARGILA C/ APILOAMENTO MANUAL	132,00	M3	148,75	19.635,00
2.2.14	7040100290	ATERRO COM ARGILA C/ COMPAC MECANICA	40,00	M3	82,09	3.283,60
2.2.15	7040100300	ATERRO COM ARGILA MECANIZADO 100% PN	252,00	M3	77,89	19.628,28
2.2.16	7040100340	CORTE E CARGA DE MATERIAL COM EQUIP MECA	400,00	M3	14,03	5.612,00
2.2.17	7040100350	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	400,00	M3	4,82	1.928,00
2.2.18	7040100420	BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO	240,00	M3	32,32	7.756,80
2.2.19	7049000010	DESTINACAO FINAL DE ENTULHO DE OBRAS	96,00	TON	60,59	5.816,64
2.3	ESCORAMENTO/CONTENÇÃO					58.629,00
2.3.1	7050100010	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	600,00	M2	21,18	12.708,00
2.3.2	7050100020	ESCORAMENTO VALAS COM PRANCHA METALICA	540,00	M2	43,30	23.382,00
2.3.3	7050100030	ESCORAMENTO CAVAS COM PRANCHA METALICA	300,00	M2	75,13	22.539,00
2.4	ESGOTAMENTO					21.970,64
2.4.1	7060100030	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	4,00	UN	4.108,76	16.435,04
2.4.2	7060100040	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	280,00	M	19,77	5.535,60
2.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					621.315,76
2.5.1	7070100020	LASTRO DE PO DE PEDRA	45,00	M3	193,67	8.715,15
2.5.2	7070100040	LASTRO DE BRITA "1"	45,00	M3	209,96	9.448,20
2.5.3	7070100090	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	33,00	M3	756,14	24.952,62
2.5.4	7070100120	FORMA PLANA DE MADEIRA - PILAR/VIGA/PARE	510,00	M2	113,40	57.834,00
2.5.5	7070100140	FORMA PLANA CHAPA 12MM-VIGA/PILAR/PAREDE	250,00	M2	172,95	43.237,50
2.5.6	7070100150	FORMA PLANA CHAPA 12MM-LAJE	380,00	M2	85,08	32.330,40
2.5.7	7070100160	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLAST 12MM	310,00	M2	217,56	67.443,60
2.5.8	7070100190	ARMADURA CA-25	850,00	KG	19,52	16.592,00
2.5.9	7070100200	ARMADURA CA-50	1.580,00	KG	18,88	29.830,40
2.5.10	7070100210	ARMADURA CA-60	570,00	KG	18,84	10.738,80
2.5.11	7070100220	CONCRETO FCK 100 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	20,00	M3	756,14	15.122,80
2.5.12	7070100230	CONCRETO FCK 150 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	40,00	M3	867,04	34.681,60
2.5.13	7070100240	CONCRETO FCK 200 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	50,00	M3	869,99	43.499,50
2.5.14	7070100250	CONCRETO FCK 250 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	40,00	M3	894,66	35.786,40
2.5.15	7070100270	CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2	10,00	M3	923,64	9.236,40
2.5.16	7070100280	CONCRETO USINADO FCK 250 KG/CM2	20,00	M3	944,31	18.886,20
2.5.17	7070100290	CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2	20,00	M3	969,45	19.389,00
2.5.18	7070100300	CONCRETO USINADO FCK 350 KG/CM2	20,00	M3	994,59	19.891,80
2.5.19	7070100330	CONCRETO USINADO FCK 250 KG/CM2 BOMBEADO	30,00	M3	833,40	25.002,00
2.5.20	7070100350	CONCRETO USINADO FCK 350 KG/CM2 BOMBEADO	30,00	M3	883,68	26.510,40
2.5.21	7070100370	CONCRETO CICLOPICO	10,00	M3	682,06	6.820,60
2.5.22	7070100390	LAJE PRE-MOLDADA SOBRECARGA 300KG/M2	95,00	M2	170,01	16.150,95
2.5.23	7070100450	CRAV ESTACA PERFIL "I" BITOLA W 150X13	130,00	M	164,78	21.421,40
2.5.24	7079800134	MICROCONCRETO/GRAUTE FLUIDO REPARO GERAL	6,00	M3	4.632,34	27.794,04
2.6	FECHAMENTO					179.788,50
2.6.1	7090100030	ALVENARIA DE LAJOTA FURADA E=10CM	60,00	M2	74,66	4.479,60
2.6.2	7090100040	ALVENARIA DE LAJOTA FURADA E=20CM	60,00	M2	129,65	7.779,00
2.6.3	7090100050	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=9CM	60,00	M2	84,34	5.060,40
2.6.4	7090100060	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=14CM	60,00	M2	100,82	6.049,20
2.6.5	7090100070	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=19CM	60,00	M2	119,53	7.171,80
2.6.6	7090100080	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=9CM APARENTE	60,00	M2	94,97	5.698,20
2.6.7	7090100090	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=14CM APARENTE	60,00	M2	111,94	6.716,40
2.6.8	7090100100	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=19CM APARENTE	60,00	M2	131,16	7.869,60
2.6.9	7090100110	ALVENARIA BLOCO CONCR E=14CM ESTRUTURAL	60,00	M2	132,51	7.950,60
2.6.10	7090100120	ALVENARIA BLOCO CONCR E=19CM ESTRUTURAL	60,00	M2	174,54	10.472,40
2.6.11	7090100170	ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CERAM E=7-9CM	20,00	M2	152,28	3.045,60
2.6.12	7090100180	ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CONCR E=10CM	20,00	M2	362,38	7.247,60
2.6.13	7090100200	GUARDA CORPO PRFV 2"X2" PADRAO A2.3	60,00	M	511,45	30.687,00
2.6.14	7090100210	GUARDA-CORPO GALV 1.1/2" PAD A2.2 S/TEL	20,00	M	782,75	15.655,00
2.6.15	7090100220	GUARDA-CORPO GALV 1.1/2" PAD A2.2 C/TEL	20,00	M	1.066,97	21.339,40
2.6.16	7090100230	CORRIMAO PRFV 2"X2" PADRAO A2.3	60,00	M	228,21	13.692,60



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.6.17	7090100240	CORRIMAO ACO GALV. 1.1/2", PAD A2.4	40,00	M	223,76	8.950,40
2.6.18	7090100250	FORRO EM GESSO LISO	60,00	M2	76,70	4.602,00
2.6.19	7090100261	FORRO PVC LISO BR REGUA 10CM E=8A10MM	10,00	M2	84,79	847,90
2.6.20	7090100270	LINHA DE SOMBRA PARA FORRO DE GESSO	20,00	M	18,61	372,20
2.6.21	7090100330	DIVISORIA ALTA/PAINEL/PAINEL COMPLETA	24,00	M2	170,90	4.101,60
2.7	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS DE SUPERFICIES					291.502,15
2.7.1	7100100010	PISO CERAMICO PEI-5 TIPO "A"	60,00	M2	130,16	7.809,60
2.7.2	7100100020	REVESTIMENTO CERAMICO PEI-3 TIPO "A"	50,00	M2	89,73	4.486,50
2.7.3	7100100030	PISO LADRILHO HIDRAULICO 20X20CM	80,00	M2	162,53	13.002,40
2.7.4	7100100070	PISO CIMENTADO E=2,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM	95,00	M2	100,24	9.522,80
2.7.5	7100100080	RODAPE CERAMICO PEI-5 TIPO "A"	10,00	M	18,64	186,40
2.7.6	7100100100	SOLEIRA, RODAPE E PEITORIL GRANITO E=2CM	10,00	M2	623,55	6.235,50
2.7.7	7100100120	EMBOCO ARGAMASSA CIMENTO/CAL/AREIA 1:2:9	200,00	M2	46,06	9.212,00
2.7.8	7100100130	REBOCO COMUM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	180,00	M2	29,53	5.315,40
2.7.9	7100100160	CALAFETO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	10,00	M2	6,75	67,50
2.7.10	7100100170	CHAPISCO INT/EXT ARGAM CIMENTO/AREIA 1:3	180,00	M2	9,31	1.675,80
2.7.11	7100100190	CHAPISCO ACABAM ARGAM CIMENTO/AREIA 1:3	30,00	M2	19,41	582,30
2.7.12	7100100200	EMASSAMENTO ESQUADRIAS MADEIRA 2 DEMAOS	5,00	M2	33,79	168,95
2.7.13	7100100210	EMASSAM PAREDE/TETO MASSA PVA 2 DEMAOS	350,00	M2	25,66	8.981,00
2.7.14	7100100220	EMASSAM PAREDE/TETO MASSA ACRIL 2 DEMAOS	680,00	M2	28,81	19.590,80
2.7.15	7100100230	PINTURA CAL PAREDE EXT/MEIO FIO 1 DEMAOS	300,00	M2	3,80	1.140,00
2.7.16	7100100240	PINTURA PVA LATEX PAREDE/TETO 2 DEMAOS	110,00	M2	20,80	2.288,00
2.7.17	7100100290	PINTURA TEXTURA ACRILICA GROSSA/RUSTICA	560,00	M2	36,34	20.350,40
2.7.18	7100100300	PINTURA ESMALTE SINTETICO ACO 2 DEMAOS	600,00	M2	29,35	17.610,00
2.7.19	7100100310	PINTURA ESMALTE SINTET TUBUL 2 DEMAOS	780,00	M2	49,20	38.376,00
2.7.20	7100100320	PINT ESMALTE SINT PAREDE/TETO 2 DEMAOS	100,00	M2	30,89	3.089,00
2.7.21	7100100330	PINT ESMALTE SINT PAREDE/TETO 3 DEMAOS	450,00	M2	34,58	15.561,00
2.7.22	7100100340	PINTURA ESMALTE SINTET MADEIRA 2 DEMAOS	580,00	M2	29,52	17.121,60
2.7.23	7100100350	PINTURA ACRILICA PAREDE/TETO 2 DEMAOS	100,00	M2	25,87	2.587,00
2.7.24	7100100360	PINTURA ACRILICA PAREDE/TETO 3 DEMAOS	300,00	M2	32,61	9.783,00
2.7.25	7100100370	PINTURA EM VERNIZ ACRILICO 2 DEMAOS	600,00	M2	24,06	14.436,00
2.7.26	7100100380	PINTURA EPOXI PAREDES 2 DEMAOS	250,00	M2	57,23	14.307,50
2.7.27	7100100390	PINT ANTICORROSIVA ZARCAO FERRO 2 DEMAOS	850,00	M2	24,63	20.935,50
2.7.28	7100100400	PINTURA ACRILICA PARA PISO 2 DEMAOS	320,00	M2	24,59	7.868,80
2.7.29	7100100420	BANCADA DE APOIO GRANITO CINZA E=2,0CM	10,00	M2	682,53	6.825,30
2.7.30	7100100450	SELADOR ACRILICO PAREDE/TETO	750,00	M2	9,96	7.470,00
2.7.31	7100100105	PISO EM GRANITO POLIDO E=2CM	10,00	M2	453,84	4.538,40
2.7.32	7100100430	PRIMER EPOXI - INTERPLUS 56 ESTRUT METAL	10,00	M2	37,77	377,70
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO					155.836,05
2.8.1	7110100040	ARGAMASSA FLUIDA SIKAGROUT250 OU SIMILAR	5,00	M3	3.919,95	19.599,75
2.8.2	7110100050	SIKA TOP 108 OU SIMILAR 2 DEMAOS	120,00	M2	104,02	12.482,40
2.8.3	7110100070	IMPERMEABILIZ FLEX PR IGOLFLEX 3 DEMAOS	80,00	M2	58,64	4.691,20
2.8.4	7110100090	IMPERMEABILIZ FLEX BRA IGOLFLEX 3 DEMAOS	180,00	M2	60,33	10.859,40
2.8.5	7110100100	IMPERM ASFALT DISPER AGUA IGOL2 2 DEMAOS	130,00	M2	19,47	2.531,10
2.8.6	7110100130	ARGAM POLIM SEMIFLEX SIKATOP107 3DEMAOS	120,00	M2	64,50	7.740,00
2.8.7	7110100160	ARGAM POLIM FLEXIVEL SIKATOPFLEX 3DEMAOS	180,00	M2	68,65	12.357,00
2.8.8	7110100180	MANTA ASFALTICA E=4MM ESTRUTURADA	350,00	M2	95,27	33.344,50
2.8.9	7110100200	IMPERMEABILIZACA EPOXI ALCATRAO 3 DEMAOS	280,00	M2	74,56	20.876,80
2.8.10	7110100950	RESINA EPOXI COM ALTA RESISTENCIA	120,00	KG	119,34	14.320,80
2.8.11	7110100970	INJECAO POLIURETANO P/ TRINCAS E JUNTAS	30,00	L	567,77	17.033,10
2.9	ESQUADRIAS E VIDROS					49.781,79
2.9.1	7120100010	PORTA MADEIRA PRANCHETA, COMPLETA	8,00	M2	545,55	4.364,40
2.9.2	7120100020	PORTA DE MADEIRA ALMOFADA, COMPLETA	8,00	M2	494,57	3.956,56
2.9.3	7120100030	PORTA ALUMINIO DE ABRIR/CORRER, COMPLETA	6,00	M2	546,49	3.278,94
2.9.4	7120100040	JANELA/BASCULA ALUM ABRIR/CORRER, COMPL	6,00	M2	812,90	4.877,40
2.9.5	7120100050	VIDRO LISO TRANSPARENTE E=4MM	30,00	M2	257,49	7.724,70
2.9.6	7120100060	DIVISORIA GRANITO CINZA POLIDO DUAS FACE	2,00	M2	375,94	751,88
2.9.7	7120100070	ESPELHO DE CRISTAL E=4MM	2,00	M2	579,34	1.158,68
2.9.8	7120100080	PORTA ALUMINIO VENEZIANA COMPLETA	10,00	M2	557,37	5.573,70
2.9.9	7120100090	PORTA VIDRO TEMP INCOLOR E=10MM COMPL	2,00	M2	649,08	1.298,16

**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.9.10	7120100170	PORTA DIVISORIA 80X210CM COMPLETA	2,00	M2	607,45	1.214,90
2.9.11	7120100120	MOLA PARA PORTA DE VIDRO	2,00	UN	905,26	1.810,52
2.9.12	7120100130	JANELA/BASCULA MAD ABRIR/CORRER COMPL	5,00	M2	1.858,15	9.290,75
2.9.13	7120100140	JANELA/BASCULA VID TEMP INC CORRER COMPL	5,00	M2	402,52	2.012,60
2.9.14	7129000004	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	5,00	UN	227,66	1.138,30
2.9.15	7129000005	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	5,00	UN	266,06	1.330,30
2.10	COBERTURA					36.123,10
2.10.1	7130100010	COBERT TELHAS FIBR OND E=6MM, C/ MADEIR	30,00	M2	141,23	4.236,90
2.10.2	7130100020	COBERT TELHAS FIBR OND E=6MM, S/ MADEIR	10,00	M2	57,61	576,10
2.10.3	7130100050	COBERTURA TELHAS CANALETE 49, C/ MADEIR	30,00	M2	228,66	6.859,80
2.10.4	7130100060	COBERTURA TELHAS CANALETE 49, S/ MADEIR	10,00	M2	183,51	1.835,10
2.10.5	7130100070	COBERTURA TELHAS CANALETE 90, C/ MADEIR	30,00	M2	244,71	7.341,30
2.10.6	7130100080	COBERTURA TELHAS CANALETE 90 S MADEIRAM	10,00	M2	152,53	1.525,30
2.10.7	7130100090	COBERT TELHAS ALUMINIO ONDULADA E=5,0MM	30,00	M2	268,18	8.045,40
2.10.8	7130100110	COBERT TELHAS CERAMICA COLONIAL, C/MADEI	10,00	M2	163,32	1.633,20
2.10.9	7130100140	RUFO EM ALUMINIO ESP=0,5MM LARGURA 40CM	20,00	M	95,41	1.908,20
2.10.10	7130100150	CALHA EM PVC L=20CM COM SUPORTE	20,00	M	108,09	2.161,80
2.11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIA					55.961,15
2.11.1	7140100010	BACIA SANITARIA LOUCA CAIXA ACOPLADA	6,00	UN	750,07	4.500,42
2.11.2	7140100020	BACIA SANITARIA LOUCA CONVENCIONAL	2,00	UN	674,14	1.348,28
2.11.3	7140100030	BACIA SANITARIA LOUCA CONVENCIONAL PCD	1,00	UN	1.737,19	1.737,19
2.11.4	7140100040	MICTORIO LOUCA SIFONADO	5,00	UN	628,37	3.141,85
2.11.5	7140100050	LAVATORIO LOUCA COM COLUNA	2,00	UN	376,73	753,46
2.11.6	7140100070	LAVATORIO LOUCA SEM COLUNA SUSPENSO	2,00	UN	309,40	618,80
2.11.7	7140100080	CUBA LOUCA DE EMBUTIR	1,00	UN	259,79	259,79
2.11.8	7140100090	CUBA ACO INOX DE EMBUTIR	2,00	UN	580,93	1.161,86
2.11.9	7140100110	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO ELETRICO	4,00	UN	122,18	488,72
2.11.10	7140100130	DUCHA HIGIENICA METAL CROMADO	6,00	UN	156,66	939,96
2.11.11	7140100140	TORNEIRA BANCADA METAL MANUAL LAVATORIO	2,00	UN	150,39	300,78
2.11.12	7140100150	TORNEIRA BANCADA METAL AUTOMAT LAVATORIO	2,00	UN	222,27	444,54
2.11.13	7140100160	TORNEIRA BANCADA METAL MANUAL PIA COZINH	2,00	UN	200,68	401,36
2.11.14	7140100170	TORNEIRA PVC MANUAL USO GERAL	2,00	UN	52,56	105,12
2.11.15	7140100180	CABIDE METAL CROMADO UM GANCHO	2,00	UN	37,81	75,62
2.11.16	7140100200	PAPELEIRA PLASTICA PAPEL HIGIENICO ROLAO	4,00	UN	102,55	410,20
2.11.17	7140100210	TOALHEIRO PLASTICO PAPEL TOALHA	4,00	UN	102,55	410,20
2.11.18	7140100250	CAIXA SINFONADA PVC 100X100X50MM REDONDA	4,00	UN	59,57	238,28
2.11.19	7140100260	CAIXA DESCARGA EXTERNA PLASTICA COMPLETA	4,00	UN	217,71	870,84
2.11.20	7140100271	CAIXA GORDURA CIRCULAR PREMOLD 40X45	4,00	UN	214,07	856,28
2.11.21	7140100281	CAIXA PASSAGEM PRE-MOLDADA 40X40X40CM	4,00	UN	419,98	1.679,92
2.11.22	7140100290	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO 500L COMPLETA	5,00	UN	1.252,60	6.263,00
2.11.23	7140100300	CAIXA DAGUA FIBRA VIDRO 1000L COMPLETA	5,00	UN	1.474,60	7.373,00
2.11.24	7140100310	PONTO AGUA FRIA	5,00	UN	197,15	985,75
2.11.25	7140100320	PONTO DRENO AR-CONDICIONADO	2,00	UN	186,34	372,68
2.11.26	7140100330	PONTO REGISTRO DE PRESSAO	5,00	UN	331,81	1.659,05
2.11.27	7140100340	PONTO REGISTRO DE GAVETA 3/4"	5,00	UN	340,56	1.702,80
2.11.28	7140100360	PONTO VALVULA DESCARGA MICTORIO	4,00	UN	587,33	2.349,32
2.11.29	7140100370	PONTO VALVULA DESCARGA BACIA SANITARIA	2,00	UN	651,11	1.302,22
2.11.30	7140100380	PONTO VALVULA DESCARGA BACIA SANITAR PCD	2,00	UN	1.408,06	2.816,12
2.11.31	7140100390	PONTO ESGOTO PRIMARIO	6,00	UN	163,85	983,10
2.11.32	7140100400	PONTO ESGOTO SECUNDARIO	4,00	UN	141,17	564,68
2.11.33	7140100410	PONTO VENTILACAO ESGOTO	2,00	UN	601,75	1.203,50
2.11.34	7140100440	TUBO PVC SOLD AGUA 25MM, INC CONEXOES	30,00	M	31,90	957,00
2.11.35	7140100460	TUBO PVC SOLD AGUA 50MM, INC CONEXOES	12,00	M	63,13	757,56
2.11.36	7140100500	TUBO PVC SOLD ESGOTO 100MM, INC CONEXOES	60,00	M	92,93	5.575,80
2.11.37	7140100520	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25 MM (1")	2,00	UN	176,05	352,10
2.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					16.018,04
2.12.1	7150100010	PONTO ILUMINACAO APARENTE TETO	2,00	UN	142,53	285,06
2.12.2	7150100020	PONTO ILUMINACAO EMBUTIDO PAREDE	2,00	UN	157,14	314,28
2.12.3	7150100030	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES EMBUT 1TECLA	5,00	UN	193,78	968,90
2.12.4	7150100040	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES EMBUT 2TECLAS	5,00	UN	217,01	1.085,05



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.12.5	7150100050	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES EMBUT 3TECLAS	5,00	UN	245,75	1.228,75
2.12.6	7150100060	PONTO TOMADA EMBUTIDO 2P+T 10A/250V	5,00	UN	240,38	1.201,90
2.12.7	7150100070	PONTO TOMADA EMBUTIDO 2P+T 20A/250V	5,00	UN	315,95	1.579,75
2.12.8	7150100080	PONTO TOMADA EMBUTIDO 3P+T 30A/440V	5,00	UN	414,51	2.072,55
2.12.9	7150100090	PONTO TOMADA PISO EMBUTID 2P+T 10A/250V	5,00	UN	201,10	1.005,50
2.12.10	7150100100	PONTO TOMADA CHUVEIRO ELETRICO EMBUTIDO	5,00	UN	405,28	2.026,40
2.12.11	7150100110	PONTO TOMADA AR CONDICIONADO EMBUTIDO	5,00	UN	315,95	1.579,75
2.12.12	7150100120	PONTO TOMADA DE TELEFONE RJ11 EMBUTIDO	5,00	UN	300,34	1.501,70
2.12.13	7150100130	PONTO ANTENA DE TV EMBUTIDO	5,00	UN	233,69	1.168,45
2.13	INSTALAÇÕES ELETROMECANICAS\HIDRAULICAS					30.993,80
2.13.1	7160100390	TAMPA FIBRA VIDRO E=6MM	20,00	M2	1.549,69	30.993,80
2.14	FUNDIÇÃO E SOLDAGEM					80.472,50
2.14.1	7180100010	PECAS EM CHAPAS/PERFIL/BARRA EM ACO	350,00	KG	31,20	10.920,00
2.14.2	7180100020	TUBOS E CONEXOES FLANGEADOS EM ACO	400,00	KG	46,64	18.656,00
2.14.3	7180100030	TUBOS E CONEXOES EM ACO SOLDADO	480,00	KG	37,60	18.048,00
2.14.4	7180100040	PECAS EM CHAPAS/PERFIL/BARRA EM ACO INOX	80,00	KG	83,14	6.651,20
2.14.5	7180100050	TUBOS E CONEXOES EM ACO INOX	80,00	KG	129,11	10.328,80
2.14.6	7180100060	PECAS EM ESTRUTURA PESADA EM ACO	350,00	KG	21,25	7.437,50
2.14.7	7180100070	CORTE SOLDA DE TUBOS ATE DN 150	100,00	UN	84,31	8.431,00
2.15	LIGAÇÕES PREDIAIS					316.617,85
2.15.1	7200600310	SUBST RAMAL AGUA DN 20 C/TE S/PAV CV	150,00	UN	461,61	69.241,50
2.15.2	7200600320	SUBST RAMAL AGUA DN 20 C/TE ASF CBUQ CV	120,00	UN	979,03	117.483,60
2.15.3	7200600330	SUBST RAMAL AGUA DN 20 C/TE ASF FRIO CV	80,00	UN	926,07	74.085,60
2.15.4	7200600340	SUBST RAMAL AGUA DN 20 C/TE PARAL CV	25,00	UN	736,33	18.408,25
2.15.5	7200600350	SUBST RAMAL AGUA DN 20 C/TE BLOCO CV	55,00	UN	679,98	37.398,90
2.16	URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO					302.646,52
2.16.1	7210100010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	150,00	M2	9,16	1.374,00
2.16.2	7210100040	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO	30,00	M2	13,95	418,50
2.16.3	7210100050	RETIRADA PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS	100,00	M2	16,32	1.632,00
2.16.4	7210100060	RETIRADA PAVIMENTO PAVI-S	80,00	M2	9,77	781,60
2.16.5	7210100070	RETIRADA PAVIMENTO EM PEDRA PORTUGUESA	5,00	M2	9,77	48,85
2.16.6	7210100100	RETIRADA PAVIM CIMENTADO LISO INCL LASTR	100,00	M2	35,20	3.520,00
2.16.7	7210100110	RETIRADA DE MEIO-FIO CONCRETO OU PEDRA	50,00	M	12,22	611,00
2.16.8	7210100250	RECOMP PAV ASFALTICO AREAS TAPA BURACO	10,00	M3	3.056,03	30.560,30
2.16.9	7210100130	RECOMPOSICAO PAVIMENTO PARALELEPIEDO	30,00	M2	54,26	1.627,80
2.16.10	7210100140	RECOMPOSICAO PAVIMENTO BLOCO CONC SEXTAV	100,00	M2	42,86	4.286,00
2.16.11	7210100150	RECOMPOSICAO PAVIMENTO BLOCO CONC PAVI-S	80,00	M2	49,15	3.932,00
2.16.12	7210100160	RECOMPOSICAO PAVIMENTO PEDRA PORTUGUESA	5,00	M2	120,59	602,95
2.16.13	7210100190	RECOMP PAVIMENTO CIMENTADO INCL LASTRO	100,00	M2	91,52	9.152,00
2.16.14	7210100200	RECOMPOSICAO MEIO FIO CONCRETO OU PEDRA	50,00	M	25,74	1.287,00
2.16.15	7210100220	BASE EM SOLO BRITA	30,00	M3	223,25	6.697,50
2.16.16	7210100230	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	180,00	M2	6,34	1.141,20
2.16.17	7210100240	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	10,00	M3	2.416,19	24.161,90
2.16.18	7210100260	TRANSPORTE DE MASSA ASFALTICA	1.500,00	MK	0,83	1.245,00
2.16.19	7210100270	PAVIMENTACAO BLOCO CONCR SEXTAVADO E=6CM	30,00	M2	101,12	3.033,60
2.16.20	7210100280	PAVIMENTACAO BLOCO CONCR SEXTAVADO E=8CM	60,00	M2	119,70	7.182,00
2.16.21	7210100290	PAVIMENTACAO BLOCO CONCR PAVI-S E=6CM	30,00	M2	104,23	3.126,90
2.16.22	7210100300	PAVIMENTACAO BLOCO CONCR PAVI-S E=8CM	60,00	M2	122,95	7.377,00
2.16.23	7210100310	PAVIMENTACAO PARALELEPIEDO	30,00	M2	257,70	7.731,00
2.16.24	7210100320	MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15x12x30CM	100,00	M	90,32	9.032,00
2.16.25	7210100350	MURO TIPO 1: BLOCO/MOURAO/ARAME	30,00	M	398,72	11.961,60
2.16.26	7210100360	MURO TIPO 2: BLOCO/MOURAO/TELA /ARAME	30,00	M	448,07	13.442,10
2.16.27	7210100370	MURO TIPO 3: MOURAO/ARAME	30,00	M	280,31	8.409,30
2.16.28	7210100380	MURO TIPO 4: MOURAO/TELA/ARAME	30,00	M	361,55	10.846,50
2.16.29	7210100390	MURO TIPO 5: BLOCO DE CONCRETO APARENTE	30,00	M	1.123,19	33.695,70
2.16.30	7210100400	CERCA 6 FIOS ARAME LISO/MOURAO MADEIRA	100,00	M	55,52	5.552,00
2.16.31	7210100410	CERCA 6 FIOS ARAME FARPADO/MOURAO MADEIR	100,00	M	62,36	6.236,00
2.16.32	7210100420	PORTAO TIPO 1: TUBO FERRO GALV/TELA L=4M	2,00	UN	7.627,46	15.254,92
2.16.33	7210100430	PORTAO TIPO 1: TUBO FERRO GALV/TELA L=1M	2,00	UN	3.880,96	7.761,92
2.16.34	7210100440	PORTAO TIPO 2: CHAPA DE ACO L=4M H=3M	1,00	UN	10.959,28	10.959,28



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.16.35	7210100450	PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN	60,00	M2	202,78	12.166,80
2.16.36	7210100460	GRAMA ESMERALDA PLACAS, TERRA VEG. 2,0CM	100,00	M2	28,49	2.849,00
2.16.37	7210100550	SARJETA EM CONCRETO	60,00	M	59,79	3.587,40
2.16.38	7210100720	TAMPAO FERRO FUNDIDO DN 600MM	20,00	UN	984,63	19.692,60
2.16.39	7210100740	CONCERTINA CLIP (DUPLA) ACO GALV D=2,76	120,00	M	42,52	5.102,40
2.16.40	7210100750	SINALIZACAO HORIZONT TERMOPLAST EXTRUSAO	30,00	M2	124,66	3.739,80
2.16.41	7210100800	SINALIZACAO HORIZONT TINTA BASE ACRILICA	30,00	M2	27,57	827,10
2.17	FORNECIMENTO DE MATERIAIS BDI 15,57%					1.399.896,38
2.17.1	7220020010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	300,00	M	21,59	6.477,00
2.17.2	7220020020	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	300,00	M	42,40	12.720,00
2.17.3	7220020030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	250,00	M	70,84	17.710,00
2.17.4	7220020040	TUBO PVC 20 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	240,00	M	26,55	6.372,00
2.17.5	7220020050	TUBO PVC 20 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	120,00	M	53,51	6.421,20
2.17.6	7220020060	TUBO PVC 20 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	90,00	M	88,58	7.972,20
2.17.7	7220020070	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 100 - AGUA	60,00	M	49,28	2.956,80
2.17.8	7220020080	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150 - AGUA	240,00	M	132,62	31.828,80
2.17.9	7220020090	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 200 - AGUA	120,00	M	224,75	26.970,00
2.17.10	7220020110	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 300 - AGUA	60,00	M	485,86	29.151,60
2.17.11	7220060020	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN 75/DE 85	22,00	UN	87,42	1.923,24
2.17.12	7220060030	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN 100/DE 110	22,00	UN	137,53	3.025,66
2.17.13	7220060040	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	22,00	UN	33,16	729,52
2.17.14	7220060050	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	22,00	UN	64,13	1.410,86
2.17.15	7220060060	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	22,00	UN	156,00	3.432,00
2.17.16	7220060070	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	42,00	UN	31,16	1.308,72
2.17.17	7220060080	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	44,00	UN	76,89	3.383,16
2.17.18	7220060090	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	46,00	UN	142,72	6.565,12
2.17.19	7220060100	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/DE 60	45,00	UN	39,04	1.756,80
2.17.20	7220060110	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	42,00	UN	92,17	3.871,14
2.17.21	7220060120	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN100/DE110	42,00	UN	174,15	7.314,30
2.17.22	7220060130	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	22,00	UN	45,42	999,24
2.17.23	7220060140	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	19,00	UN	132,51	2.517,69
2.17.24	7220060150	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	22,00	UN	209,90	4.617,80
2.17.25	7220060160	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	19,00	UN	47,04	893,76
2.17.26	7220060170	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	24,00	UN	109,05	2.617,20
2.17.27	7220060180	EXTREM PVC PF JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	22,00	UN	172,56	3.796,32
2.17.28	7220060190	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	110,00	UN	8,58	943,80
2.17.29	7220060200	CAP PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	70,00	UN	22,33	1.563,10
2.17.30	7220060210	CAP PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	22,00	UN	34,20	752,40
2.17.31	7220060220	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60	110,00	UN	15,74	1.731,40
2.17.32	7220060230	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85	70,00	UN	34,41	2.408,70
2.17.33	7220060240	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110	22,00	UN	54,75	1.204,50
2.17.34	7220060250	RED PVC BB JE DN 75X50/DE 85X60MM	50,00	UN	73,24	3.662,00
2.17.35	7220060280	RED PVC BP JE DN 75X50/DE 85X60MM	47,00	UN	20,16	947,52
2.17.36	7220060290	RED PVC BP JE DN 100X50/DE 110X60MM	50,00	UN	30,89	1.544,50
2.17.37	7220060300	RED PVC BP JE DN 100X75/DE 110X85MM	47,00	UN	35,53	1.669,91
2.17.38	7220060310	RED PVC PB JE DN 75X50/DE 85X60MM	50,00	UN	20,16	1.008,00
2.17.39	7220060320	RED PVC PB JE DN 100X50/DE 110X60MM	50,00	UN	30,89	1.544,50
2.17.40	7220060330	RED PVC PB JE DN 100X75/DE 110X85MM	50,00	UN	35,53	1.776,50
2.17.41	7220060340	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	110,00	UN	26,25	2.887,50
2.17.42	7220060350	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	50,00	UN	57,39	2.869,50
2.17.43	7220060360	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	50,00	UN	121,60	6.080,00
2.17.44	7220060370	TE RED PVC BBB JE DN 75X50/DE 85X60MM	50,00	UN	47,09	2.354,50
2.17.45	7220060380	TE RED PVC BBB JE DN 100X50/DE 110X60MM	50,00	UN	96,63	4.831,50
2.17.46	7220060390	TE RED PVC BBB JE DN 100X75/DE 110X85MM	22,00	UN	81,65	1.796,30
2.17.47	7220600050	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 75/DE 85	22,00	UN	64,13	1.410,86
2.17.48	7220600060	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 100/DE 110	22,00	UN	156,00	3.432,00
2.17.49	7220600450	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN150	44,00	UN	121,79	5.358,76
2.17.50	7220600460	LUVA CORRER PVC DEFOFO JEI NBR7665 DN200	27,00	UN	217,23	5.865,21
2.17.51	7222000010	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN-10/16 DN 50	110,00	UN	6,93	762,30
2.17.52	7222000020	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN-10/16 DN 80	110,00	UN	9,71	1.068,10
2.17.53	7222000030	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN 100	110,00	UN	11,09	1.219,90



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.17.54	7222000040	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN 150	110,00	UN	14,15	1.556,50
2.17.55	7222000050	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 200	70,00	UN	20,80	1.456,00
2.17.56	7222000310	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA	420,00	UN	14,23	5.976,60
2.17.57	7222000320	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	260,00	UN	21,87	5.686,20
2.17.58	7223500030	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 1"	120,00	M	63,61	7.633,20
2.17.59	7223500060	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 2"	240,00	M	134,37	32.248,80
2.17.60	7223500080	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 3"	72,00	M	224,40	16.156,80
2.17.61	7223500090	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 4"	54,00	UN	309,05	16.688,70
2.17.62	7234003090	FORN TAMPÃO FOFO ARTIC 40x40CM HIDRANTE	13,00	UN	283,71	3.688,23
2.17.63	7234000010	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 1/2"	270,00	M	10,64	2.872,80
2.17.64	7234000020	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4"	270,00	M	13,64	3.682,80
2.17.65	7234000030	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 1"	270,00	M	28,49	7.692,30
2.17.66	7234000040	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 1 1/4"	132,00	M	33,01	4.357,32
2.17.67	7234000050	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 1 1/2"	132,00	M	42,03	5.547,96
2.17.68	7234000060	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 2"	108,00	M	60,14	6.495,12
2.17.69	7234000070	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 2 1/2"	108,00	M	82,40	8.899,20
2.17.70	7234000080	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 3"	108,00	M	121,98	13.173,84
2.17.71	7234000090	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 4"	78,00	M	147,26	11.486,28
2.17.72	7234000100	FORN TUBO PVC ROSCAVEL DN 6"	42,00	M	222,04	9.325,68
2.17.73	7234000110	FORN TUBO PVC BRANCO ESGOTO PB DN 40	114,00	M	9,67	1.102,38
2.17.74	7234000120	FORN TUBO PVC BRANCO ESGOTO PB DN 50	114,00	M	15,98	1.821,72
2.17.75	7234000130	FORN TUBO PVC BRANCO ESGOTO PB DN 75	114,00	M	20,98	2.391,72
2.17.76	7234000140	FORN TUBO PVC BRANCO ESGOTO PB DN 100	162,00	M	22,15	3.588,30
2.17.77	7234000150	FORN TUBO PVC BRANCO ESGOTO PB DN 150	132,00	M	57,91	7.644,12
2.17.78	7234000151	FORN TUBO PVC BRANCO ESGOTO PB DN 200	54,00	M	92,93	5.018,22
2.17.79	7234000160	FORN ADAPT PVC CX DAGUA RF DN 1/2"	35,00	UN	21,81	763,35
2.17.80	7234000170	FORN ADAPT PVC CX DAGUA RF DN 3/4"	35,00	UN	20,87	730,45
2.17.81	7234000180	FORN ADAPT PVC CX DAGUA FLAN 50X1.1/2	35,00	UN	35,18	1.231,30
2.17.82	7234000190	FORN ADAPT PVC CX DAGUA FLAN 60X2"	22,00	UN	61,46	1.352,12
2.17.83	7234000200	FORN REGISTRO PRESSAO PVC VOLANTE 1/2"	110,00	UN	9,87	1.085,70
2.17.84	7234000210	FORN REGISTRO PRESSAO PVC VOLANTE 3/4"	70,00	UN	28,14	1.969,80
2.17.85	7234000220	FORN TAMPÃO FOFO ESGOTO DN 600MM	22,00	UN	881,54	19.393,88
2.17.86	7234000230	FORN AREIA GROSSA	36,00	M3	157,95	5.686,20
2.17.87	7234000240	FORN AREIA MEDIA	36,00	M3	157,95	5.686,20
2.17.88	7234000250	FORN AREIA PARA ATERRO	72,00	M3	143,50	10.332,00
2.17.89	7234000260	FORN ARGILA PARA ATERRO	98,00	M3	72,81	7.135,38
2.17.90	7234000270	FORN BRITA 0	36,00	M3	185,81	6.689,16
2.17.91	7234000280	FORN BRITA 1	36,00	M3	160,94	5.793,84
2.17.92	7234000290	FORN BRITA 2	36,00	M3	161,80	5.824,80
2.17.93	7234000291	FORN BRITA 3	18,00	M3	152,03	2.736,54
2.17.94	7234000292	FORN BRITA 4	18,00	M3	161,61	2.908,98
2.17.95	7234000300	FORN PEDRA DE MAO	108,00	M3	189,84	20.502,72
2.17.96	7234000310	FORN PO DE PEDRA	108,00	M3	152,03	16.419,24
2.17.97	7234000320	FORN BICA CORRIDA	76,00	M3	159,38	12.112,88
2.17.98	7234000330	FORN CAL HIDRADATA (PARA ARGAMASSA)	1.100,00	KG	1,32	1.452,00
2.17.99	7234000340	FORN CIMENTO PORTLAND CII-32	28.000,00	KG	0,76	21.280,00
2.17.100	7234000350	FORN REJUNTE FLEXIVEL	176,00	KG	5,09	895,84
2.17.101	7234000360	FORN ARGAMASSA PRE-FABRICADA ACI	2.200,00	KG	0,87	1.914,00
2.17.102	7234000370	FORN ARGAMASSA PRE-FABRICADA ACII	4.800,00	KG	1,61	7.728,00
2.17.103	7234000380	FORN ARGAMASSA PRE-FABRICADA ACIII	2.200,00	KG	2,66	5.852,00
2.17.104	7234000391	FORN DESMOLDANTE FORMA MADEIRA	12,00	L	7,07	84,84
2.17.105	7234000392	FORN DESMOLDANTE FORMA METALICA	12,00	L	17,53	210,36
2.17.106	7234000400	FORN BLOCO CERAMICO VEDACAO 9X19X19CM	4.400,00	UN	0,58	2.552,00
2.17.107	7234000410	FORN BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM	2.200,00	UN	3,32	7.304,00
2.17.108	7234000420	FORN BLOCO DE CONCRETO 14X19X39CM	2.200,00	UN	4,15	9.130,00
2.17.109	7234000440	FORN BLOCO CONCRETO 9X19X39CM ESTRUT	180,00	UN	3,29	592,20
2.17.110	7234000450	FORN BLOCO CONCRETO 14X19X39CM ESTRUT	90,00	UN	5,64	507,60
2.17.111	7234000470	FORN BLOCO DE CONC TIPO "U" 15X20X40	880,00	UN	6,76	5.948,80
2.17.112	7234000474	FORN BLOCO U CONCRETO 9X19X19CM VEDACAO	220,00	UN	2,07	455,40
2.17.113	7234000475	FORN BLOCO U CONCRETO 14X19X19CM VEDACAO	220,00	UN	3,06	673,20
2.17.114	7234000490	FORN BLOCO CONCRETO CELUL 60X30X10CM	250,00	M2	105,41	26.352,50



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.17.115	7234000500	FORN MOURAO DE CONCRETO	18,00	UN	114,01	2.052,18
2.17.116	7234000510	FORN LAJE PRE-MOLDADA PISO 300KG/M2	18,00	M2	78,36	1.410,48
2.17.117	7234000520	FORN BLOCO SEXT CONC PAVIM. E=6CM	300,00	M2	68,13	20.439,00
2.17.118	7234000530	FORN BLOCO SEXT CONCRETO PAV E=8CM	240,00	M2	85,81	20.594,40
2.17.119	7234000540	FORN BLOCO SEXT CONC PAVIM. E=10CM	310,00	M2	102,98	31.923,80
2.17.120	7234000550	FORN BLOCO PAVIS PAV E=6CM	320,00	M2	67,64	21.644,80
2.17.121	7234000560	FORN BLOCO PAVIS PAV E=8CM	350,00	M2	85,45	29.907,50
2.17.122	7234000570	FORN PARALELEPIPEDO	110,00	M2	210,22	23.124,20
2.17.123	7234000580	FORN MEIO FIO DE CONCRETO	70,00	M	48,54	3.397,80
2.17.124	7234000590	FORN SOLO BRITA	144,00	M3	159,38	22.950,72
2.17.125	7234000600	FORN ESMALTE SINTETICO	289,60	L	48,15	13.944,24
2.17.126	7234000610	FORN TINTA ÓLEO	72,40	L	33,52	2.426,84
2.17.127	7234000620	FORN TINTA PVA/LATEX	400,00	L	32,74	13.096,00
2.17.128	7234000630	FORN TINTA ZARCAO	72,40	L	36,75	2.660,70
2.17.129	7234000640	FORN TINTA EPOXI	22,80	L	159,05	3.626,34
2.17.130	7234000650	FORN TINTA ACRILICA	1.300,00	L	31,07	40.391,00
2.17.131	7234000660	FORN CAL HIDRATADA P PINTURA SEM FIXADOR	1.320,00	KG	2,20	2.904,00
2.17.132	7234000670	FORN MASSA LATEX PVA	660,00	KG	5,51	3.636,60
2.17.133	7234000680	FORN MASSA PARA MADEIRA INT/EXT	81,00	L	34,30	2.778,30
2.17.134	7234000690	FORN MASSA ACRILICA	1.428,00	L	7,62	10.881,36
2.17.135	7234000700	FORN SELADOR ACRILICO	1.225,00	L	14,25	17.456,25
2.17.136	7234000740	FORN SOLVENTE EPOXI	81,00	L	52,47	4.250,07
2.17.137	7234000760	FORN TELA DE POLIESTER	440,00	M2	8,47	3.726,80
2.17.138	7234000770	FORN SIKA 1 OU SIMILAR	234,00	L	7,36	1.722,24
2.17.139	7234000780	FORN ADITIVO IMPERM PEGA ULTRARAP SIKAZ	320,00	L	17,58	5.625,60
2.17.140	7234000790	FORN SIKA 101 (SACO 25KG) OU SIMILAR	75,00	KG	4,58	343,50
2.17.141	7234000800	FORN ADITIVO ADESIVO LIQ ARGAM SIKAFIX	140,00	KG	15,63	2.188,20
2.17.142	7234000810	FORN SIKA TOP-107 OU SIMILAR	20,00	KG	13,80	276,00
2.17.143	7234000820	FORN SIKA TOP-108 OU SIMILAR	150,00	KG	44,27	6.640,50
2.17.144	7234000840	FORN GRAUTE (GROUT) CIMENTICIO	6.500,00	KG	1,73	11.245,00
2.17.145	7234000850	FORN SIKADUR 32 OU SIMILAR	8,00	KG	54,56	436,48
2.17.146	7234000860	FORN SIKA TOP 122 PLUS OU SIMILAR	44,00	KG	4,20	184,80
2.17.147	7234000870	FORN SIKAFLEX T68 OU SIMILAR	8,00	KG	74,82	598,56
2.17.148	7234000880	FORN SIKAFLEX 1A OU SIMILAR	5,00	UN	111,06	555,30
2.17.149	7234000890	FORN ARGAM POLIM IMPERM FLEXIVEL SIKATOP	24,00	KG	15,04	360,96
2.17.150	7234000930	FORN SIKA MONOTOP 100 SEAL OU SIMILAR	54,00	KG	3,98	214,92
2.17.151	7234000940	FORN IGOLFLEX OU SIMILAR	108,00	KG	17,67	1.908,36
2.17.152	7234000950	FORN IGOL 2 OU SIMILAR	108,00	KG	12,29	1.327,32
2.17.153	7234000960	FORN TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA	21,60	L	104,20	2.250,72
2.17.154	7234000970	FORN TINTA EPOXI MODIFICADO BICOMPONENTE	21,40	L	112,32	2.403,64
2.17.155	7234000980	FORN MANTA IMPERMEABILI BASE ASFALTO 4MM	90,00	M2	90,63	8.156,70
2.17.156	7234000990	FORN MANTA GEOTEXTIL POLIESTER	90,00	M2	10,42	937,80
2.17.157	7234001000	FORN MANTA TERMOPLAS GEOMEMBRANA E=2MM	50,00	M2	59,04	2.952,00
2.17.158	7234001010	FORN MANTA ALUMINIZADA ASFALTICA 3 MM	70,00	M2	54,65	3.825,50
2.17.159	7234001041	FORN CAIBRO NAOAPARELHA MADEIR LEI 6X8CM	150,00	M	22,99	3.448,50
2.17.160	7234001051	FORN CAIBRO APARELHADO MADEIRA LEI 6X8CM	110,00	M	24,69	2.715,90
2.17.161	7234001061	FORN CAIBRO APARELH MADEIR LEI 7,5X7,5CM	110,00	M	29,48	3.242,80
2.17.162	7234001070	FORN RIPA NAO APARELH MADEIR LEI 1,5X5CM	2,00	M	2,75	5,50
2.17.163	7234001080	FORN SARRAFO PINUS, MISTA OU EQ 2,5X10CM	220,00	M	4,47	983,40
2.17.164	7234001090	FORN CHAPA MAD COMPENS 12MM RESINADA	55,00	M2	42,55	2.340,25
2.17.165	7234001100	FORN ESCORA EUCALIPTO S/T DN8A11CM	44,00	M	3,83	168,52
2.17.166	7234001110	FORN ACO CA-50	900,00	KG	10,48	9.432,00
2.17.167	7234001120	FORN ACO CA-60	180,00	KG	9,93	1.787,40
2.17.168	7234001140	FORN TELA ACO SOLD Q138 - 2,20KG/M2	180,00	KG	10,52	1.893,60
2.17.169	7234001150	FORN TELA ACO SOLD Q92 - 1,42KG/M2	180,00	KG	10,48	1.886,40
2.17.170	7234001160	FORN ARAME RECOZIDO	66,00	KG	45,27	2.987,82
2.17.171	7234001165	FORN ARAME LISO	1.800,00	M	0,40	720,00
2.17.172	7234001170	FORN ARAME FARPADO GALVANIZADO	1.800,00	M	1,94	3.492,00
2.17.173	7234001180	FORN CONCERTINA PERFURANTE	7,00	M	33,24	232,68
2.17.174	7234001190	FORN PREGO COM CABECA 18X24	110,00	KG	23,51	2.586,10
2.17.175	7234001200	FORN PREGO COM CABECA 18X30	110,00	KG	23,51	2.586,10



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.17.176	7234001210	FORN PARAFUSO COM ROSCA 8 X 250MM	650,00	UN	4,95	3.217,50
2.17.177	7234001240	FORN PORTA MADEIRA PRANCHETA L=60CM	9,00	UN	201,40	1.812,60
2.17.178	7234001250	FORN PORTA MADEIRA PRANCHETA L=70CM	9,00	UN	234,99	2.114,91
2.17.179	7234001260	FORN PORTA MADEIRA PRANCHETA L=80CM	9,00	UN	268,55	2.416,95
2.17.180	7234001270	FORN PORTA MADEIRA ALMOFADADA L=80CM	9,00	UN	399,98	3.599,82
2.17.181	7234001280	FORN PORTA ALUMINIO COMPLETA COM VIDRO	9,00	M2	449,08	4.041,72
2.17.182	7234001290	FORN PORTA ALUMINIO VENEZIANA COMPLETA	9,00	M2	459,44	4.134,96
2.17.183	7234001300	FORN PORTA CORTA FOGO COMPLETA	9,00	UN	1.446,50	13.018,50
2.17.184	7234001310	FORN JANELA EM MADEIRA CORRER 1,50X1,20M	3,00	UN	2.634,11	7.902,33
2.17.185	7234001320	FORN JANELA EM MADEIRA CORRER 1,50X2,00M	2,00	UN	4.390,18	8.780,36
2.17.186	7234001330	FORN JANELA EM ALUMINIO CORRER COMPLETA	9,00	M2	381,60	3.434,40
2.17.187	7234001340	FORN JANELA ALUMINIO MAXIM-AR COMPLETA	9,00	M2	702,52	6.322,68
2.17.188	7234001350	FORN VIDRO TEMPERADO VERDE/INCOLOR 6MM	16,00	M2	364,97	5.839,52
2.17.189	7234001360	FORN VIDRO LISO 6MM	18,00	M2	367,41	6.613,38
2.17.190	7234001370	FORN FECHADURA COMPLETA PORTA INTERNA	2,00	UN	120,41	240,82
2.17.191	7234001380	FORN FECHADURA COMPLETA PORTA EXTERNA	2,00	UN	132,89	265,78
2.17.192	7234001390	FORN DOBRADICA EM LATAO LAMINADO	6,00	UN	26,72	160,32
2.17.193	7234001400	FORN BATENTE/PORTAL/ADUELA/MARCO MADEIRA	3,00	CJ	297,11	891,33
2.17.194	7234001410	FORN ALIZAR/GUARNICAO 5 X 2CM MADEIRA	3,00	M	8,09	24,27
2.17.195	7234001420	FORN TELHA CANALETE "49" OU SIMILAR	35,00	M2	142,44	4.985,40
2.17.196	7234001430	FORN TELHA CANALETE "90" OU SIMILAR	60,00	M2	110,76	6.645,60
2.17.197	7234001440	FORN TELHA FIBROCIMENTO E=4MM	18,00	M2	20,59	370,62
2.17.198	7234001450	FORN TELHA FIBROCIMENTO E=6MM	35,00	M2	30,37	1.062,95
2.17.199	7234001470	FORN AZULEJO BRANCO 15X15CM EXTRA	35,00	M2	28,98	1.014,30
2.17.200	7234001480	FORN REVEST CERAMICO PEI-3 TIPO 'A'	35,00	M2	42,65	1.492,75
2.17.201	7234001490	FORN RODAPE/SOLEIRA/PEITORIL GRANITO	20,00	M2	436,62	8.732,40
2.17.202	7234001500	FORN GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	25,00	M2	17,22	430,50
2.17.203	7234001510	FORN MUDAS DE ARVORES TAMANHO MEDIO	3,00	UN	72,49	217,47
2.17.204	7234001520	FORN TERRA VEGETAL	0,75	M3	217,93	163,44
2.17.205	7234001530	FORN CALCARIO DOLOMITICO	15,00	KG	0,24	3,60
2.17.206	7234001550	FORN TELA REVESTIDA PVC 2.1/2" FIO 12	180,00	M2	52,77	9.498,60
2.17.207	7234001570	FORN TELA DE NYLON MOSQUITEIRO	180,00	M2	7,36	1.324,80
2.17.208	7234001580	FORN TELA PLASTICA PROTECAO DE FACHADA	180,00	M2	16,43	2.957,40
2.17.209	7234001600	FORN BACIA SANITARIA LOUCA BRANCA	8,00	UN	248,02	1.984,16
2.17.210	7234001610	FORN TORNEIRA BOIA PVC CAIXA AGUA 1/2"	8,00	UN	35,01	280,08
2.17.211	7234001620	FORN TUBO LIGACAO CROMADO BACIA SANIT	18,00	UN	189,00	3.402,00
2.17.212	7234001630	FORN CUBA EMBUTIR LOUCA LAVATORIO	7,00	UN	116,68	816,76
2.17.213	7234001640	FORN CAIXA DESCARGA PLASTICA EXTERNA	7,00	UN	52,31	366,17
2.17.214	7234001650	FORN DUCHA MANUAL REGISTRO DE PRESSÃO	7,00	UN	123,46	864,22
2.17.215	7234001660	FORN ENGATE FLEXIVEL PVC 1/2"	7,00	UN	6,70	46,90
2.17.216	7234001670	FORN LAVATORIO LOUCA COM COLUNA	7,00	UN	221,34	1.549,38
2.17.217	7234001680	FORN MICTORIO SIFONADO LOUCA COMPLETO	7,00	UN	431,83	3.022,81
2.17.218	7234001690	FORN TOALHEIRO PLASTICO PAPEL TOALHA	7,00	UN	82,30	576,10
2.17.219	7234001700	FORN SIFAO PLASTICO FLEXIVEL COLUNA	7,00	UN	8,78	61,46
2.17.220	7234001710	FORN CHUVEIRO ELETRICO COMUM	7,00	UN	90,66	634,62
2.17.221	7234001720	FORN TANQUE LOUCA BRANCA SUSPENSO	7,00	UN	475,05	3.325,35
2.17.222	7234001730	FORN ASSENTO PLASTICO BACIA SANITARIA	7,00	UN	48,37	338,59
2.17.223	7234001740	FORN TORNEIRA CROMADA PAREDE	7,00	UN	112,36	786,52
2.17.224	7234001750	FORN VALVULA ESCOJA METAL CROMAD LAVAT 1"	7,00	UN	47,35	331,45
2.17.225	7234001760	FORN TORNEIRA PVC DE MESA LAVATORIO	18,00	UN	18,40	331,20
2.17.226	7234001770	FORN RALO SECO PVC QUADR GRELHA BRANCA	18,00	UN	15,88	285,84
2.17.227	7234001780	FORN VEDACAO SAIDA VASO DN 100	18,00	UN	13,82	248,76
2.17.228	7234001805	FORN CAIXA GORDURA CIRCULAR PREMOL 40X45	8,00	UN	193,91	1.551,28
2.17.229	7234001810	FORN CAIXA PASSAGEM PRE MOLDADA 40X40X40	8,00	UN	387,83	3.102,64
2.17.230	7234001840	FORN CABO DE COBRE 1,5 MM2	1.100,00	M	1,75	1.925,00
2.17.231	7234001850	FORN CABO DE COBRE 2,5 MM2	1.700,00	M	2,76	4.692,00
2.17.232	7234001860	FORN CABO DE COBRE 4,0 MM2	380,00	M	4,59	1.744,20
2.17.233	7234001870	FORN CABO DE COBRE 6,0 MM2	380,00	M	6,60	2.508,00
2.17.234	7234001880	FORN ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL 1"	500,00	M	3,76	1.880,00
2.17.235	7234001900	FORN LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 32/40W	35,00	UN	24,71	864,85
2.17.236	7234001910	FORN LAMPADA LED COMPACTA 8-12W	31,00	UN	5,94	184,14



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.17.237	7234001920	FORN LAMPADA LED TUBULAR 18/20W	40,00	UN	11,38	455,20
2.17.238	7234001950	FORN SACARIA DE RAFIA	400,00	UN	6,44	2.576,00
2.17.239	7234001960	FORN AREIA FINA BRANCA	38,00	M3	198,87	7.557,06
2.17.240	7234001970	FORN SIKA GROUT TIX	310,00	KG	2,91	902,10
2.17.241	7234001980	FORN VERNIZ EPOXI INTERGARD 2001/SIMILAR	35,80	L	114,81	4.110,19
2.17.242	7234002200	FORN PREGO COM CABECA 17X27	36,00	KG	23,97	862,92
2.17.243	7234002210	FORN BANCADA GRANITO CINZA POLIDO E=2CM	15,00	M2	414,31	6.214,65
2.17.244	7234002220	FORN GRANITO POLIDO	25,00	M2	299,21	7.480,25
2.17.245	7234002230	FORN TORNEIRA BANC MET MANUAL LAVATORIO	27,00	UN	64,88	1.751,76
2.17.246	7234002240	FORN TORNEIRA BANC MET AUTOMAT LAVATORIO	37,00	UN	133,25	4.930,25
2.17.247	7234002250	FORN TORNEIRA BANC MET MANUAL PIA COZINH	32,00	UN	112,72	3.607,04
2.17.248	7234002270	FORN TANQUE POLIETILENO 10000 L	1,00	UN	7.573,20	7.573,20
2.17.249	7234002280	FORN TANQUE POLIETILENO 20000 L	1,00	UN	16.861,03	16.861,03
2.17.250	7234002290	FORN CAIXA DAGUA POLIETILENO 500 L	2,00	UN	321,82	643,64
2.17.251	7234002300	FORN CAIXA DAGUA POLIETILENO 1000 L	2,00	UN	532,15	1.064,30
2.17.252	7234002310	FORN CAIXA DAGUA POLIETILENO 5000 L	1,00	UN	3.785,22	3.785,22
2.17.253	7234002350	FORN BACIA SANITARIA CX ACOPLADA COMPL	2,00	UN	463,61	927,22
2.17.254	7234002360	FORN CUBA DE ACO INOX NUMERO 1	2,00	UN	238,89	477,78
2.17.255	7234002370	FORN CUBA DE ACO INOX NUMERO 2	2,00	UN	262,66	525,32
2.17.256	7234002380	FORN PAPELEIRA EM METAL CROMADO	6,00	UN	42,80	256,80
2.17.257	7234002390	FORN MEIA CANA DE CONCRETO DN 300	40,00	M	45,80	1.832,00
2.17.258	7234002400	FORN MEIA CANA DE CONCRETO DN 400	25,00	M	59,89	1.497,25
2.17.259	7234002440	FORN TELHA FIBROCIMENTO E=8MM	22,00	M2	58,65	1.290,30
2.17.260	7234002460	FORN PISO CERAMICO PEI-5 TIPO "A" EXTRA	200,00	M2	82,33	16.466,00
2.17.261	7234002475	FORN LADRILHO HIDRAULICO 20X20M E=2,0CM	250,00	M2	86,68	21.670,00
2.17.262	7234002550	FORN TOMADA 10A 2P+T C/ ESPELHO	67,00	UN	12,65	847,55
2.17.263	7234002560	FORN TOMADA 20A 2P+T C/ ESPELHO	36,00	UN	21,92	789,12
2.17.264	7234002570	FORN TANQUE VERT ESTAC POLIETILENO 100L	1,00	UN	1.765,99	1.765,99
2.17.265	7234002580	FORN TANQUE VERT ESTAC POLIETILENO 150L	1,00	UN	1.976,80	1.976,80
2.17.266	7234002621	FORN SPRINKLER PENDENTE 68°C CROM 1/2"	2,00	UN	46,64	93,28
2.17.267	7234002668	FORN EXTRAFILITO	2.700,00	KG	0,52	1.404,00
2.17.268	7234002701	FORN TINTA ACRILICA PARA PISO	350,00	L	20,84	7.294,00
2.17.269	7234002711	FORN TELHA CERAMICA COLONIAL	2.000,00	UN	0,92	1.840,00
2.17.270	7234002721	FORN TELHA DE ALUMINIO	40,00	M2	88,84	3.553,60
2.17.271	7234002731	FORN FORRO PVC LISO BR REGUA 20CM 8A10MM	90,00	M2	32,76	2.948,40
2.17.272	7234002750	FORN THINNER	30,00	L	19,67	590,10
2.17.273	7234002760	FORN REJUNTE ACRILICO RESINAD	40,00	KG	32,24	1.289,60
2.17.274	7234002790	FORN RODAFORRO EM PVC	270,00	M	4,47	1.206,90
2.17.275	7234002800	FORN TAMPA ARTICULADA FOFO 0,60X0,60M	3,00	UN	478,40	1.435,20
2.17.276	7234002810	FORN TAMPA ARTICULADA FOFO 0,40X0,60M	3,00	UN	398,67	1.196,01
2.17.277	7234002820	FORN CAIXA DAGUA POLIETILENO 1500 L	2,00	UN	1.228,30	2.456,60
2.17.278	7234002840	FORN ASFALTO A FRIO ENSACADO FRETE GV	14.500,00	KG	1,53	22.185,00
2.17.279	7234002850	FORN CHAPA MADEIRA COMPENSAD 6MM RESINAD	45,00	M2	27,93	1.256,85
2.17.280	7234002870	FORN CADEADO 50 MM	18,00	UN	46,14	830,52
2.17.281	7234002920	FORN AGUARRAS	18,00	L	23,02	414,36
2.17.282	7234003080	FORN ARGILA EXPANDIDA SACO 20KG	40,00	UN	75,00	3.000,00
2.17.283	7234002950	FORN TABUA 2,5X15CM PINUS/MISTA/EQUIVAL	135,00	M	6,30	850,50
2.17.284	7234002960	FORN TABUA 2,5X23CM PINUS/MISTA/EQUIVAL	110,00	M	9,97	1.096,70
2.17.285	7234002970	FORN TABUA 2,5X30CM PINUS/MISTA/EQUIVAL	80,00	M	14,64	1.171,20
2.17.286	7234002980	FORN TABUA 2,5X25 MADEIRA LEI APARELHADA	60,00	M	24,82	1.489,20
2.17.287	7234002990	FORN TABUA 2,5X30 MADEIRA LEI APARELHADA	75,00	M	33,52	2.514,00
2.17.288	7234003000	FORN TABUA 2,5X15 MADEIR LEI NAO APARELH	130,00	M	16,77	2.180,10
2.17.289	7234003010	FORN TABUA 2,5X20 MADEIR LEI NAO APARELH	90,00	M	20,41	1.836,90
2.17.290	7234003020	FORN TABUA 2,5X30 MADEIR LEI NAO APARELH	95,00	M	29,79	2.830,05
2.18	REABILITAÇÃO REDE ÁGUA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND)					1.413.732,11
2.18.1	SERVIÇOS MÉTODO CIPP POR CURA UTRA-VIOLETA (UV)					274.390,31
2.18.1.1	7169001843	MND CIPP COM DIAM 300MM POR CURA UV	10,00	M	1.640,66	16.406,60
2.18.1.2	7169001844	MND CIPP COM DIAM 400MM POR CURA UV	10,00	M	1.864,29	18.642,90
2.18.1.3	7169001845	MND CIPP COM DIAM 500MM POR CURA UV	15,00	M	2.436,66	36.549,90
2.18.1.4	7169001846	MND CIPP COM DIAM 600MM POR CURA UV	18,00	M	2.826,72	50.880,96



**MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS,
SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

LOTE 01

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇO/ MATERIAL	TXT.BREVE	QTD.	UMB	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.18.1.5	7169001847	MND CIPP COM DIAM 700MM POR CURA UV	15,00	M	4.130,65	61.959,75
2.18.1.6	7169001848	MND CIPP COM DIAM 800MM POR CURA UV	20,00	M	4.497,51	89.950,20
2.18.2	FORNECIMENTO MATERIAL MÉTODO CIPP - BDI 15,57%					1.003.840,80
2.18.2.1	7229000751	FORN MAT MND CIPP DN300MM POR CURA UV	10,00	M	5.463,19	54.631,90
2.18.2.2	7229000752	FORN MAT MND CIPP DN400MM POR CURA UV	10,00	M	8.086,91	80.869,10
2.18.2.3	7229000753	FORN MAT MND CIPP DN500MM POR CURA UV	15,00	M	11.313,37	169.700,55
2.18.2.4	7229000754	FORN MAT MND CIPP DN600MM POR CURA UV	15,00	M	12.967,79	194.516,85
2.18.2.5	7229000755	FORN MAT MND CIPP DN700MM POR CURA UV	15,00	M	16.989,84	254.847,60
2.18.2.6	7229000756	FORN MAT MND CIPP DN800MM POR CURA UV	20,00	M	19.238,79	384.775,80
MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS, LIGAÇÕES PREDIAIS, SERVIÇOS COMERCIAIS E DE HIDROMETRIA NOS SAA E SES DO ESPÍRITO SANTO						35.419.252,32

NOTAS:

- Os salários de mão de obra estão conforme Convenções Coletivas de Trabalho vigentes e bases públicas (DNIT, SINAPI e DER-ES);
- Os preços dos demais insumos que compõem os serviços são de bases públicas (SINAPI e DER-ES), de contratos da CESAN e de Cotações de Mercado;
- A data base de referências do orçamento é OUTUBRO/2024;
- A taxa de Bonificação de Despesas Indiretas (BDI) está fixada em 21,49% para os serviços e 15,57% para aquisição de materiais e equipamentos. Esses percentuais seguem a Resolução Nº 366, de 22 de novembro de 2022, do Tribunal de Contas do Espírito Santo (TCEES);
- A incidência de Encargos Sociais para a mão de obra mensalista é de 72,93% , conforme referência SINAPI (setembro/24). Os Encargos Complementares foram acrescidos nas composições de preços;
- A incidência de Encargos Sociais Totais adotada para mão de obra horista é de 157,27%, conforme RESOLUÇÃO SETOP 01/2016, sendo Encargos Sociais de 114,84% mais Encargos Complementares 42,43%;
- O orçamento não considerou o regime de desoneração da folha de pagamento.