



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0001
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
01	01.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS A1 - P.COP	UN	1,000	8.442,85	8.442,85
	01.02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA P.COP	M2	6,000	217,50	1.305,00
	01.03	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-ACOND.	TOK	11200,000	0,81	9.072,00
		TOTAL DO ITEM 01				18.819,85
51 51.01		INTERCEPTOR DE ESGOTOS INTERCEPTOR - ITACARAMBI - T1 MD				
	51.01.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0,708	631,68	447,23
	51.01.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	708,000	1,61	1.139,88
	51.01.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	4,000	0,84	3,36
	51.01.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	4,000	1,46	5,84
	51.01.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	7,000	4,75	33,25
	51.01.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	7,000	1,32	9,24
	51.01.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	7,000	1,79	12,53
	51.01.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	7,000	0,43	3,01
	51.01.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	310,000	6,29	1.949,90
	51.01.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	93,000	7,57	704,01
	51.01.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	52,000	17,81	926,12
	51.01.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	52,000	22,26	1.157,52
	51.01.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	15,000	83,85	1.257,75
	51.01.14	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	M3	151,000	8,50	1.283,50
	51.01.15	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	M3	25,000	23,74	593,50
	51.01.16	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	M3	25,000	29,68	742,00

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0002
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	51.01.17	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	M3	45,000	10,21	459,45
	51.01.18	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	496,000	2,94	1.458,24
	51.01.19	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	769,000	11,58	8.905,02
	51.01.20	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	576,000	1,26	725,76
	51.01.21	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	1151,000	1,44	1.657,44
	51.01.22	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	280,000	1,33	372,40
	51.01.23	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	15,000	1,79	26,85
	51.01.24	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	600,000	7,28	4.368,00
	51.01.25	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	600,000	19,26	11.556,00
	51.01.26	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	600,000	10,68	6.408,00
	51.01.27	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	43,000	1,30	55,90
	51.01.28	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	5,000	81,44	407,20
	51.01.29	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	36,000	19,78	712,08
	51.01.30	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	12,000	279,29	3.351,48
	51.01.31	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	10,000	168,36	1.683,60
	51.01.32	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	12,000	36,96	443,52
	51.01.33	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	227,000	5,53	1.255,31
	51.01.34	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	227,000	31,42	7.132,34
	51.01.35	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	2,000	29,58	59,16
	51.01.36	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	708,000	2,28	1.614,24
	51.01.37	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	12,000	230,10	2.761,20
	51.01.38	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	708,000	24,67	17.466,36
		TOTAL DO ITEM 51 01				83.148,19

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0003
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
51.02		INTERCEPTOR-ITACARAMBI - T2 MD				
	51.02.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0,893	631,68	564,09
	51.02.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	893,000	1,61	1.437,73
	51.02.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	4,000	0,84	3,36
	51.02.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	4,000	1,46	5,84
	51.02.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	9,000	4,75	42,75
	51.02.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	9,000	1,32	11,88
	51.02.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	9,000	1,79	16,11
	51.02.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	9,000	0,43	3,87
	51.02.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	288,000	6,29	1.811,52
	51.02.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	86,000	7,57	651,02
	51.02.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	48,000	17,81	854,88
	51.02.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	48,000	22,26	1.068,48
	51.02.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	24,000	83,85	2.012,40
	51.02.14	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	M3	416,000	8,50	3.536,00
	51.02.15	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	M3	69,000	23,74	1.638,06
	51.02.16	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	M3	69,000	29,68	2.047,92
	51.02.17	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	M3	125,000	10,21	1.276,25
	51.02.18	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	625,000	2,94	1.837,50
	51.02.19	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	1172,000	11,58	13.571,76
	51.02.20	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	877,000	1,26	1.105,02
	51.02.21	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	1753,000	1,44	2.524,32
	51.02.22	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	427,000	1,33	567,91
	51.02.23	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	24,000	1,79	42,96
	51.02.24	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	600,000	7,28	4.368,00

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0004 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
51.03	51.02.25	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	600,000	19,26	11.556,00
	51.02.26	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	600,000	10,68	6.408,00
	51.02.27	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	66,000	1,30	85,80
	51.02.28	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	6,000	81,44	488,64
	51.02.29	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	45,000	19,78	890,10
	51.02.30	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	15,000	279,29	4.189,35
	51.02.31	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	18,000	168,36	3.030,48
	51.02.32	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	15,000	36,96	554,40
	51.02.33	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	143,000	5,53	790,79
	51.02.34	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	143,000	31,42	4.493,06
	51.02.35	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	2,000	29,58	59,16
	51.02.36	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	893,000	2,28	2.036,04
	51.02.37	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	15,000	230,10	3.451,50
	51.02.38	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	893,000	24,67	22.030,31
		TOTAL DO ITEM 51 02				101.063,26
		INTERCEPTOR - TALVEGUE DREN. ME				
	51.03.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	1,327	631,68	838,24
	51.03.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	1327,000	1,61	2.136,47
	51.03.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	7,000	0,84	5,88
	51.03.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	7,000	1,46	10,22
	51.03.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	13,000	4,75	61,75
	51.03.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	13,000	1,32	17,16

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0005
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	51.03.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	13,000	1,79	23,27
	51.03.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	13,000	0,43	5,59
	51.03.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	417,000	6,29	2.622,93
	51.03.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	125,000	7,57	946,25
	51.03.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	69,000	17,81	1.228,89
	51.03.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	69,000	22,26	1.535,94
	51.03.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	32,000	83,85	2.683,20
	51.03.14	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	M3	545,000	8,50	4.632,50
	51.03.15	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	M3	91,000	23,74	2.160,34
	51.03.16	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	M3	91,000	29,68	2.700,88
	51.03.17	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	M3	164,000	10,21	1.674,44
	51.03.18	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	929,000	2,94	2.731,26
	51.03.19	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	1603,000	11,58	18.562,74
	51.03.20	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	1199,000	1,26	1.510,74
	51.03.21	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	2399,000	1,44	3.454,56
	51.03.22	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	584,000	1,33	776,72
	51.03.23	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	32,000	1,79	57,28
	51.03.24	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	1500,000	7,28	10.920,00
	51.03.25	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	600,000	19,26	11.556,00
	51.03.26	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	600,000	10,68	6.408,00
	51.03.27	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	90,000	1,30	117,00
	51.03.28	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	9,000	81,44	732,96
	51.03.29	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	9,000	19,78	178,02
	51.03.30	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	22,000	279,29	6.144,38
	51.03.31	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	25,000	168,36	4.209,00

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0006 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
52 52.02	51.03.32	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	22,000	36,96	813,12
	51.03.33	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	212,000	5,53	1.172,36
	51.03.34	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	212,000	31,42	6.661,04
	51.03.35	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	2,000	29,58	59,16
	51.03.36	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	1327,000	2,28	3.025,56
	51.03.37	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	22,000	230,10	5.062,20
	51.03.38	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	1327,000	24,67	32.737,09
		TOTAL DO ITEM 51 03				140.173,14
		TOTAL DO ITEM 51				324.384,59
		REDE COLETORA DE ESGOTOS				
		REDE COLETORA SB1				
	52.02.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0,567	631,68	358,16
	52.02.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	567,000	1,61	912,87
	52.02.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	3,000	0,84	2,52
	52.02.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	3,000	1,46	4,38
	52.02.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	6,000	4,75	28,50
	52.02.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	6,000	1,32	7,92
	52.02.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	6,000	1,79	10,74
	52.02.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	6,000	0,43	2,58
	52.02.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	209,000	6,29	1.314,61

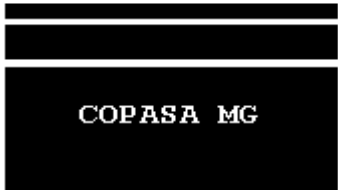
Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0007 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	52. 02. 10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	63,000	7,57	476,91
	52. 02. 11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	35,000	17,81	623,35
	52. 02. 12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	35,000	22,26	779,10
	52. 02. 13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	13,000	83,85	1.090,05
	52. 02. 14	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	M3	168,000	8,50	1.428,00
	52. 02. 15	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	M3	28,000	23,74	664,72
	52. 02. 16	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	M3	28,000	29,68	831,04
	52. 02. 17	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	M3	51,000	10,21	520,71
	52. 02. 19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	397,000	2,94	1.167,18
	52. 02. 20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	630,000	11,58	7.295,40
	52. 02. 21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	487,000	1,26	613,62
	52. 02. 22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	974,000	1,44	1.402,56
	52. 02. 23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	229,000	1,33	304,57
	52. 02. 24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	13,000	1,79	23,27
	52. 02. 25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	480,000	7,28	3.494,40
	52. 02. 27	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	760,000	10,68	8.116,80
	52. 02. 28	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	35,000	1,30	45,50
	52. 02. 29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	4,000	81,44	325,76
	52. 02. 30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	29,000	19,78	573,62
	52. 02. 31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	13,000	279,29	3.630,77
	52. 02. 32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	10,000	168,36	1.683,60
	52. 02. 33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	13,000	36,96	480,48
	52. 02. 36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	363,000	5,53	2.007,39
	52. 02. 37	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	363,000	31,42	11.405,46

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0008 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
52.03	52.02.45	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	2,000	29,58	59,16
	52.02.47	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	567,000	2,28	1.292,76
	52.02.48	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	13,000	230,10	2.991,30
	52.02.49	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	567,000	24,67	13.987,89
		TOTAL DO ITEM 52 02				69.957,65
		REDE COLETORA SB 2				
	52.03.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	2,625	631,68	1.658,16
	52.03.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRAS	M	2625,000	1,61	4.226,25
	52.03.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	13,000	0,84	10,92
	52.03.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	13,000	1,46	18,98
	52.03.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	26,000	4,75	123,50
	52.03.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	26,000	1,32	34,32
	52.03.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	26,000	1,79	46,54
	52.03.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	26,000	0,43	11,18
	52.03.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	1043,000	6,29	6.560,47
	52.03.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	313,000	7,57	2.369,41
	52.03.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	174,000	17,81	3.098,94
	52.03.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	174,000	22,26	3.873,24
	52.03.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	60,000	83,85	5.031,00
	52.03.14	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	M3	751,000	8,50	6.383,50
	52.03.15	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	M3	125,000	23,74	2.967,50
	52.03.16	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	M3	125,000	29,68	3.710,00
	52.03.17	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	M3	225,000	10,21	2.297,25

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0009 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	52.03.19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	1838,000	2,94	5.403,72
	52.03.20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	2989,000	11,58	34.612,62
	52.03.21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	2236,000	1,26	2.817,36
	52.03.22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	4472,000	1,44	6.439,68
	52.03.23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	1088,000	1,33	1.447,04
	52.03.24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	60,000	1,79	107,40
	52.03.25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	2678,000	7,28	19.495,84
	52.03.26	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	1312,000	19,26	25.269,12
	52.03.27	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	2625,000	10,68	28.035,00
	52.03.28	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	97,000	1,30	126,10
	52.03.29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	18,000	81,44	1.465,92
	52.03.30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	132,000	19,78	2.610,96
	52.03.31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	50,000	279,29	13.964,50
	52.03.32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	45,000	168,36	7.576,20
	52.03.33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	50,000	36,96	1.848,00
	52.03.34	DEMOLIÇÃO PAV ASFÁLTICO FAIXAS <= 2 M	M2	210,000	6,10	1.281,00
	52.03.35	PAV ASFÁLTICO PMF E=3,5CM, S/BASE	M2	210,000	25,90	5.439,00
	52.03.36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	1470,000	5,53	8.129,10
	52.03.37	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	1470,000	31,42	46.187,40
	52.03.38	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	3,000	29,58	88,74
	52.03.39	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	2625,000	2,28	5.985,00
	52.03.40	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	50,000	230,10	11.505,00
	52.03.41	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	2625,000	24,67	64.758,75

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0010 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
52. 04		TOTAL DO ITEM 52 03				337.014,61
		REDE COLETORA SB3				
	52.04.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	2,287	631,68	1.444,65
	52.04.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRAS	M	2287,000	1,61	3.682,07
	52.04.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	11,000	0,84	9,24
	52.04.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	11,000	1,46	16,06
	52.04.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	23,000	4,75	109,25
	52.04.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	23,000	1,32	30,36
	52.04.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	23,000	1,79	41,17
	52.04.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	23,000	0,43	9,89
	52.04.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	1027,000	6,29	6.459,83
	52.04.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	308,000	7,57	2.331,56
	52.04.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	171,000	17,81	3.045,51
	52.04.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	171,000	22,26	3.806,46
	52.04.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	53,000	83,85	4.444,05
	52.04.14	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	M3	567,000	8,50	4.819,50
	52.04.15	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	M3	95,000	23,74	2.255,30
	52.04.16	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	M3	95,000	29,68	2.819,60
	52.04.17	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	M3	170,000	10,21	1.735,70
	52.04.19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	1601,000	2,94	4.706,94
	52.04.20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	2657,000	11,58	30.768,06
	52.04.21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	1987,000	1,26	2.503,62
	52.04.22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	3975,000	1,44	5.724,00
	52.04.23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	967,000	1,33	1.286,11

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0011 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
52.05	52.04.24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	53,000	1,79	94,87
	52.04.25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	2333,000	7,28	16.984,24
	52.04.26	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	778,000	19,26	14.984,28
	52.04.27	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	686,000	10,68	7.326,48
	52.04.28	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	149,000	1,30	193,70
	52.04.29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	15,000	81,44	1.221,60
	52.04.30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	115,000	19,78	2.274,70
	52.04.31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	46,000	279,29	12.847,34
	52.04.32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	40,000	168,36	6.734,40
	52.04.33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	46,000	36,96	1.700,16
	52.04.34	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	2287,000	2,28	5.214,36
	52.04.35	DEMOLIÇÃO PAV ASFÁLTICO FAIXAS <= 2 M	M2	183,000	6,10	1.116,30
	52.04.36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	1464,000	5,53	8.095,92
	52.04.37	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	1464,000	31,42	45.998,88
	52.04.38	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	3,000	29,58	88,74
	52.04.39	PAV ASFÁLTICO PMF E=3,5CM, S/BASE	M2	183,000	25,90	4.739,70
	52.04.40	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	46,000	230,10	10.584,60
	52.04.41	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	2287,000	24,67	56.420,29
		TOTAL DO ITEM 52 04				278.669,49
		REDE COLETORA SB4				
	52.05.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0,650	631,68	410,59
	52.05.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	650,000	1,61	1.046,50

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0012
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	52.05.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	3,000	0,84	2,52
	52.05.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	3,000	1,46	4,38
	52.05.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	7,000	4,75	33,25
	52.05.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	7,000	1,32	9,24
	52.05.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	7,000	1,79	12,53
	52.05.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	7,000	0,43	3,01
	52.05.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	191,000	6,29	1.201,39
	52.05.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	57,000	7,57	431,49
	52.05.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	32,000	17,81	569,92
	52.05.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	32,000	22,26	712,32
	52.05.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	17,000	83,85	1.425,45
	52.05.14	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO 1,5<P<=4,0M	M3	315,000	8,50	2.677,50
	52.05.15	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO 1,5<P<=3,0M	M3	52,000	23,74	1.234,48
	52.05.16	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA 1,5<P<=3,0M	M3	52,000	29,68	1.543,36
	52.05.17	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA 1,5<P<=4,0M	M3	94,000	10,21	959,74
	52.05.19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	455,000	2,94	1.337,70
	52.05.20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	842,000	11,58	9.750,36
	52.05.21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	630,000	1,26	793,80
	52.05.22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	1260,000	1,44	1.814,40
	52.05.23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	307,000	1,33	408,31
	52.05.24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	17,000	1,79	30,43
	52.05.25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	663,000	7,28	4.826,64
	52.05.26	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTÍNUA	M2	221,000	19,26	4.256,46
	52.05.27	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	47,000	1,30	61,10
	52.05.28	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	195,000	10,68	2.082,60

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0013 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
52.06	52.05.29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	5,000	81,44	407,20
	52.05.30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	33,000	19,78	652,74
	52.05.31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	11,000	279,29	3.072,19
	52.05.32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	5,000	168,36	841,80
	52.05.33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	11,000	36,96	406,56
	52.05.34	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	650,000	2,28	1.482,00
	52.05.36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	260,000	5,53	1.437,80
	52.05.37	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	260,000	31,42	8.169,20
	52.05.38	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	2,000	29,58	59,16
	52.05.40	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	11,000	230,10	2.531,10
	52.05.41	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	650,000	24,67	16.035,50
		TOTAL DO ITEM 52 05				72.734,72
		REDE COLETORA SB5				
	52.06.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0,299	631,68	188,87
	52.06.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	299,000	1,61	481,39
	52.06.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	1,000	0,84	0,84
	52.06.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	1,000	1,46	1,46
	52.06.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	3,000	4,75	14,25
	52.06.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	3,000	1,32	3,96
	52.06.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	3,000	1,79	5,37
	52.06.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	3,000	0,43	1,29
	52.06.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	176,000	6,29	1.107,04

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0014 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	52.06.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	53,000	7,57	401,21
	52.06.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	29,000	17,81	516,49
	52.06.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	29,000	22,26	645,54
	52.06.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	6,000	83,85	503,10
	52.06.19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	209,000	2,94	614,46
	52.06.20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	293,000	11,58	3.392,94
	52.06.21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	219,000	1,26	275,94
	52.06.22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	438,000	1,44	630,72
	52.06.23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	107,000	1,33	142,31
	52.06.24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	6,000	1,79	10,74
	52.06.25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	680,000	7,28	4.950,40
	52.06.28	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	16,000	1,30	20,80
	52.06.29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	2,000	81,44	162,88
	52.06.30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	15,000	19,78	296,70
	52.06.31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	6,000	279,29	1.675,74
	52.06.32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	3,000	168,36	505,08
	52.06.33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	6,000	36,96	221,76
	52.06.34	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	299,000	2,28	681,72
	52.06.36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	72,000	5,53	398,16
	52.06.37	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	72,000	31,42	2.262,24
	52.06.38	TUBO QUEDA PVC Ø150MM H=1,0M	UN	2,000	29,58	59,16
	52.06.40	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	6,000	230,10	1.380,60
	52.06.41	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	299,000	24,67	7.376,33

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0015
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
52.07		TOTAL DO ITEM 52 06				28.929,49
		REDE COLETORA SB6				
	52.07.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	2,793	631,68	1.764,28
	52.07.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRAS	M	2793,000	1,61	4.496,73
	52.07.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	14,000	0,84	11,76
	52.07.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	14,000	1,46	20,44
	52.07.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	28,000	4,75	133,00
	52.07.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	28,000	1,32	36,96
	52.07.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	28,000	1,79	50,12
	52.07.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	28,000	0,43	12,04
	52.07.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	1642,000	6,29	10.328,18
	52.07.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	493,000	7,57	3.732,01
	52.07.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	274,000	17,81	4.879,94
	52.07.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	274,000	22,26	6.099,24
	52.07.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	55,000	83,85	4.611,75
	52.07.19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	1955,000	2,94	5.747,70
	52.07.20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	2737,000	11,58	31.694,46
	52.07.21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	2047,000	1,26	2.579,22
	52.07.22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	4095,000	1,44	5.896,80
	52.07.23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	996,000	1,33	1.324,68
	52.07.24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	55,000	1,79	98,45
	52.07.25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	2849,000	7,28	20.740,72
	52.07.27	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	838,000	10,68	8.949,84
	52.07.28	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	153,000	1,30	198,90

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		

<div><div></div><div></div><div>COPASA MG</div></div>		ORÇAMENTO	<div>Especificação No.</div> <div></div> <div>Data Base:</div> <div>02/2009</div>	<div>Localidade</div> <div>SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG</div> <div>Obra/Serviço - Unid. do Sistema</div> <div>IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES</div>	<div>Folha No.</div> <div>0016</div> <div>Data:</div> <div>14/08/2009</div>		
Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$	
52.09	52.07.29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	19,000	81,44	1.547,36	
	52.07.30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	140,000	19,78	2.769,20	
	52.07.31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÊMOL CONC	UN	52,000	279,29	14.523,08	
	52.07.32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÊMOL CONC	M	35,000	168,36	5.892,60	
	52.07.33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	52,000	36,96	1.921,92	
	52.07.34	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	2793,000	2,28	6.368,04	
	52.07.35	DEMOLIÇÃO PAV ASFÁLTICO FAIXAS <= 2 M	M2	224,000	6,10	1.366,40	
	52.07.36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	1341,000	5,53	7.415,73	
	52.07.37	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	1341,000	31,42	42.134,22	
	52.07.38	PAV ASFÁLTICO PMF E=3,5CM, S/BASE	M2	224,000	25,90	5.801,60	
	52.07.40	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	52,000	230,10	11.965,20	
	52.07.41	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	2793,000	24,67	68.903,31	
		TOTAL DO ITEM 52 07					284.015,88
		REDE COLETORA SB07					
	52.09.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0,754	631,68	476,29	
	52.09.02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRAS	M	754,000	1,61	1.213,94	
	52.09.03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	4,000	0,84	3,36	
	52.09.04	SINALIZAÇÃO TAPUME P. 094/-	UN	4,000	1,46	5,84	
	52.09.05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	8,000	4,75	38,00	
	52.09.06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	8,000	1,32	10,56	
	52.09.07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	8,000	1,79	14,32	
	52.09.08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	8,000	0,43	3,44	
Descrição e Quantitativos Por		Preços Por	Setor Responsável	Observações			
		COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS					



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0017
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	52.09.09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	443,000	6,29	2.786,47
	52.09.10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	133,000	7,57	1.006,81
	52.09.11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	74,000	17,81	1.317,94
	52.09.12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	74,000	22,26	1.647,24
	52.09.13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	15,000	83,85	1.257,75
	52.09.19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	528,000	2,94	1.552,32
	52.09.20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	739,000	11,58	8.557,62
	52.09.21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	553,000	1,26	696,78
	52.09.22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	1105,000	1,44	1.591,20
	52.09.23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	269,000	1,33	357,77
	52.09.24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	15,000	1,79	26,85
	52.09.25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	840,000	7,28	6.115,20
	52.09.26	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	50,000	19,26	963,00
	52.09.28	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	41,000	1,30	53,30
	52.09.29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	5,000	81,44	407,20
	52.09.30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	39,000	19,78	771,42
	52.09.31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	18,000	279,29	5.027,22
	52.09.32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	12,000	168,36	2.020,32
	52.09.33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	12,000	36,96	443,52
	52.09.34	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	754,000	2,28	1.719,12
	52.09.35	DEMOLIÇÃO PAV ASFÁLTICO FAIXAS <= 2 M	M2	61,000	6,10	372,10
	52.09.36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	302,000	5,53	1.670,06
	52.09.37	PAV ASFÁLTICO PMF E=3,5CM, S/BASE	M2	61,000	25,90	1.579,90
	52.09.38	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	302,000	31,42	9.488,84

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0018
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
52. 10	52. 09. 40	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	18,000	230,10	4.141,80
	52. 09. 41	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	754,000	24,67	18.601,18
		TOTAL DO ITEM 52 09				75.938,68
		REDE COLETORA SB08				
	52. 10. 01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	1,194	631,68	754,23
	52. 10. 02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	1194,000	1,61	1.922,34
	52. 10. 03	SINALIZAÇÃO NOTURNA	UN	6,000	0,84	5,04
	52. 10. 04	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	6,000	4,75	28,50
	52. 10. 05	PASSADIÇO P/ VEÍCULOS - CHAPA METÁLICA	M2	12,000	4,75	57,00
	52. 10. 06	PASSADIÇO P/ PEDESTRE - MADEIRA	M2	12,000	1,32	15,84
	52. 10. 07	SINALIZAÇÃO PLACA DIST OBRA P. 066/-	UN	12,000	1,79	21,48
	52. 10. 08	SINALIZAÇÃO CONE P. 065/-	UN	12,000	0,43	5,16
	52. 10. 09	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	652,000	6,29	4.101,08
	52. 10. 10	ESCAVAÇÃO MEC VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	196,000	7,57	1.483,72
	52. 10. 11	ESCAVAÇÃO MAN VALAS SECO P<=1,5M	M3	109,000	17,81	1.941,29
	52. 10. 12	ESCAVAÇÃO MAN VALAS ÁGUA P<=1,5M	M3	109,000	22,26	2.426,34
	52. 10. 13	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ROCHA DURA À FRIO	M3	22,000	83,85	1.844,70
	52. 10. 19	ACERTO/NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	836,000	2,94	2.457,84
	52. 10. 20	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	1087,000	11,58	12.587,46
	52. 10. 21	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	813,000	1,26	1.024,38
	52. 10. 22	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	1625,000	1,44	2.340,00
	52. 10. 23	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	396,000	1,33	526,68
	52. 10. 24	ESPALHAMENTO ROCHA EM BOTA FORA	M3	22,000	1,79	39,38

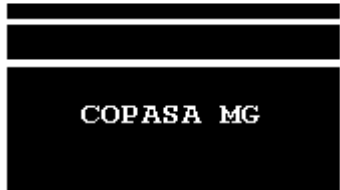
Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0019 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
56 56.01	52.10.25	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	931,000	7,28	6.777,68
	52.10.26	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	M2	621,000	10,68	6.632,28
	52.10.28	ESGOTAMENTO ÁGUA BOMBA Q<=25M3/H, H<10M	H	61,000	1,30	79,30
	52.10.29	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	8,000	81,44	651,52
	52.10.30	DRENAGEM TUBO CERÂMICO PERF. Ø100MM	M	60,000	19,78	1.186,80
	52.10.31	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	20,000	279,29	5.585,80
	52.10.32	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	15,000	168,36	2.525,40
	52.10.33	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	20,000	36,96	739,20
	52.10.34	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	1194,000	2,28	2.722,32
	52.10.35	DEMOLIÇÃO PAV ASFÁLTICO FAIXAS <= 2 M	M2	96,000	6,10	585,60
	52.10.36	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	191,000	5,53	1.056,23
	52.10.37	PAV ASFÁLTICO PMF E=3,5CM, S/BASE	M2	96,000	25,90	2.486,40
	52.10.38	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COMREAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	191,000	31,42	6.001,22
	52.10.40	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	20,000	230,10	4.602,00
	52.10.41	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	1194,000	24,67	29.455,98
		TOTAL DO ITEM 52 10				104.670,19
		TOTAL DO ITEM 52				1.251.930,71
		LINHAS DE RECALQUE				
		LINHA DE RECALQUE 01 - EE 01				
	56.01.01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0,097	631,68	61,27

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO

Especificação No.

Data Base:

02/2009

Localidade	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG
Obra/Serviço - Unid. do Sistema	IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES

Folha No.
0020

Data:
14/08/2009

14/08/2009

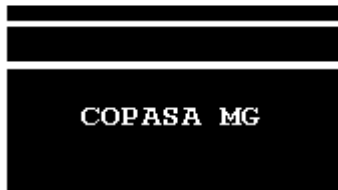
58
58.01

Descrição e Quantitativos Por

COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

Setor Responsável

Observações	
-------------	--



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0021
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	58.01.11	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	25,000	6,94	173,50
	58.01.12	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P>1,50M	M2	36,960	14,36	530,75
	58.01.13	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	M3	3,000	86,46	259,38
	58.01.14	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO 1,5<H/P<=10M	M3	5,450	93,03	507,01
	58.01.15	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	675,000	6,09	4.110,75
	58.01.16	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	0,530	217,74	115,40
	58.01.17	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	8,450	233,30	1.971,39
	58.01.18	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	6,600	16,90	111,54
	58.01.19	MEIO-FIO P.SUDECAP-FORNEC E ASSENTAMENTO	M	20,000	20,73	414,60
	58.01.20	ESCADA MARINHEIRO-FERRO REDONDO Ø3/4"	M	3,000	52,84	158,52
	58.01.21	MONTAGEM DE CONJUNTO MB. SUBME RSIVEL	U	2,000	258,50	517,00
	58.01.23	CESTO COLETOR EM ESTRUTURAS DE TUBOS DE AÇO E TELAS DE AÇO CA	U	1,000	2.141,94	2.141,94
	58.01.24	PORTINHAS E TAMPAS DE CHAPA DE FERRO	M2	1,600	142,86	228,58
	58.01.25	MONOVIA EM PERFIL METÁLICO " I " DE 10"	M	10,000	210,07	2.100,70
	58.01.30	CERCA MOURÃO CONC P. 126/- ARAME FARPADO	M	118,000	28,07	3.312,26
	58.01.31	PORTÃO P/ VEÍCULOS P. 012/-	UN	1,000	2.208,93	2.208,93
	58.01.32	CASA MÁQ (2,30X2,30)M P/COMP DIESEL	UN	1,000	2.569,43	2.569,43
	58.01.33	TALHA MANUAL 1,0T E CARRO TROLEI MANUAL	CJ	1,000	1.056,05	1.056,05
	58.01.34	BARRILETE PARA MOT BOMBA - FoFo - DN 80-EE 01	U	1,000	10.047,60	10.047,60
	58.01.35	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL, MONOFÁSICO , 220				
		V, PARTIDA DIRETA. P=2 CV. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO : Q=2,50				
		L/S ::H1=4,50 MCA	U	2,000	5.310,00	10.620,00
	58.01.37	SUMIDOURO RESIDENCIAL Ø2,20M H=3,00M	UN	2,000	1.585,92	3.171,84
		TOTAL DO ITEM 58 01				51.944,56

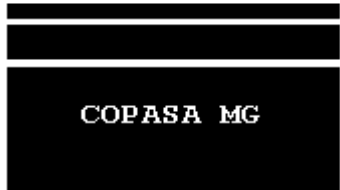
Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0022 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
58.02		EEE-F - ELEVATÓRIA FINAL				
	58.02.01	LOCAÇÃO DE ÁREAS ATÉ 5000M2-OBRAS	M2	64,000	0,15	9,60
	58.02.02	LOCAÇÃO ESTRUT. (GABARITO/TABEIRA)-OBRAS	M2	64,000	1,85	118,40
	58.02.03	LIMPEZA/DESMATAMENTO TERRENO-MECANIZADA	M2	64,000	0,52	33,28
	58.02.04	ESCAVAÇÃO/CARGA SOLO PÁ MEC/ESCAVADEIRA	M3	288,000	6,33	1.823,04
	58.02.05	COMPACTAÇÃO MECÂNICA ATERRO>=100% PN	M3	50,000	1,54	77,00
	58.02.06	CARGA MECÂNICA S/ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	288,000	1,26	362,88
	58.02.07	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	576,000	1,44	829,44
	58.02.08	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	288,000	1,33	383,04
	58.02.09	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO CONTINUA	M2	128,000	19,26	2.465,28
	58.02.10	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	141,000	32,48	4.579,68
	58.02.11	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	60,000	6,94	416,40
	58.02.12	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P>1,50M	M2	81,000	14,36	1.163,16
	58.02.13	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	M3	7,000	86,46	605,22
	58.02.14	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO 1,5<H/P<=10M	M3	7,240	93,03	673,54
	58.02.15	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	1010,000	6,09	6.150,90
	58.02.16	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	1,620	217,74	352,74
	58.02.17	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	12,620	233,30	2.944,25
	58.02.18	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	8,100	16,90	136,89
	58.02.19	MEIO-FIO P.SUDECAP-FORNEC E ASSENTAMENTO	M	20,000	20,73	414,60
	58.02.20	ESCADA MARINHEIRO-FERRO REDONDO Ø3/4"	M	4,000	52,84	211,36
	58.02.21	MONTAGEM DE CONJUNTO MB. SUBME RSIVEL	U	2,000	258,50	517,00
	58.02.22	CESTO COLETOR EM ESTRUTURAS DE TUBOS DE AÇO E TELAS DE AÇO CA	U	1,000	2.141,94	2.141,94
	58.02.23	PORTINHAS E TAMPAS DE CHAPA DE FERRO	M2	1,600	142,86	228,58
	58.02.24	MONOVIA EM PERFIL METÁLICO " I " DE 10"	M	4,000	210,07	840,28

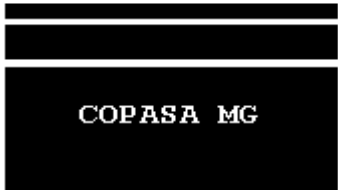
Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0023
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	58.02.25	TALHA MANUAL 1,0T E CARRO TROLEI MANUAL	CJ	1,000	1.056,05	1.056,05
	58.02.26	CASA MÁQ (2,30X2,30)M P/COMP DIESEL	UN	1,000	2.569,43	2.569,43
	58.02.26.1	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	350,000	1,40	490,00
	58.02.27	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL, MONOFÁSICO , 220 V, ACIONADO POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA. P=5 CV. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO : Q1=4,81 L/S ::H1=13,90 MCA E Q2=9,01 ::H2=16,98 MCA	U	2,000	10.030,00	20.060,00
	58.02.29	TFP 10-L=2,55 M - 100	U	2,000	670,24	1.340,48
	58.02.30	CURVA 90° FLANGEADA DIAM. 100	PÇ	3,000	229,01	687,03
	58.02.31	TFL L=0,65M DN100	PÇ	2,000	141,60	283,20
	58.02.32	JUNTA GIBAUT DIAM. 100	PÇ	3,000	106,91	320,73
	58.02.33	TFP 10-0,25 M - 100	U	3,000	108,56	325,68
	58.02.34	REDUÇÃO COM FLANGES DIAM. 100 x 80	PÇ	2,000	202,96	405,92
	58.02.35	VÁLVULA DE RETENÇÃO DIÂMETRO 100	PÇ	2,000	684,40	1.368,80
	58.02.36	REGISTRO EURO 23 DIAM. 100	PÇ	3,000	619,50	1.858,50
	58.02.37	TÊ COM FLANGE DIAM. 100 x 100	PÇ	3,000	322,97	968,91
	58.02.38	TFL L=1,00 DN 100	PÇ	1,000	212,40	212,40
	58.02.39	FLANGE CEGO DIAM. 100	PÇ	1,000	47,20	47,20
	58.02.40	TFP 10-0,25 M - 100	U	3,000	108,56	325,68
	58.02.41	TFL L=1,00 DN 100	PÇ	1,000	212,40	212,40
	58.02.42	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES	U	1,000	1.416,00	1.416,00
	58.02.43	HASTE L= 3,60 M DIÂMETRO 1 1.1/8	PÇ	1,000	1.486,80	1.486,80
	58.02.44	COMPORTA SENTIDO DUPLO - DIAM.200 - SAIT GOBAIN	U	1,000	4.484,00	4.484,00
		TOTAL DO ITEM 58 02				67.397,71

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0024
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
58. 03	58.03.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EEFF / EEE 01				
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NA EEE 01, COM FORNECIMENTO TOTAL DOS MATERIAIS, INCLUIVE PADRÃO CEMIG E QCM, CONFORME NR10 - QCM 2 X 2 CV - USO ALTERNADO / RODIZIO	U	1,000	19.999,99	19.999,99
	58.03.02	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NA EEE F, COM FORNECIMENTO TOTAL DOS MATERIAIS, INCLUIVE PADRÃO CEMIG E QCM, CONFORME NR10 - QCM 2 X 5 CV - USO ALTERNADO / RODIZIO	U	1,000	24.000,00	24.000,00
		TOTAL DO ITEM 58 03				43.999,99
60 60.01		TOTAL DO ITEM 58				163.342,26
		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOT				
		TERRAPLENAGEM GERAL / ACESSO				
	60.01.01	LIMPEZA/DESMATAMENTO TERRENO-MECANIZADA	M2	27200,000	0,52	14.144,00
	60.01.01.01	LOCAÇÃO DE ÁREAS ATÉ 5000M2-OBRAS	M2	27200,000	0,15	4.080,00
	60.01.02	ESCAVAÇÃO/CARGA SOLO PÁ MEC/ESCAVADEIRA	M3	3962,000	6,33	25.079,46
	60.01.03	COMPACTAÇÃO MECÂNICA ATERRO>=100% PN	M3	50,000	1,54	77,00
	60.01.05	TRANSPORTE PERÍMETRO URBANO-GRANEL	M3K	7925,000	1,44	11.412,00
	60.01.06	ESPALHAMENTO SOLO EM BOTA FORA	M3	3962,000	1,33	5.269,46
	60.01.07	REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO, PARA FAIXAS COM LARGURA MAIOR QUE 3,50 M	M2	1215,000	0,95	1.154,25
		TOTAL DO ITEM 60 01				61.216,17

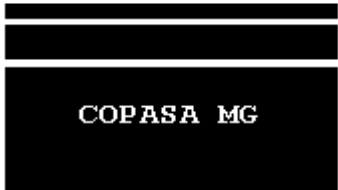
Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0025 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.02	60.02.01	TRATAMENTO PRELIMINAR DESARENADOR -				
	60.02.02	LOCAÇÃO ESTRUT. (GABARITO/TABEIRA)-OBRAS	M2	46,000	1,85	85,10
	60.02.03	TUBULÃO A CÉU ABERTO EM CONCRETO CICLÓPICO C/ 30% DE				
	60.02.04	PEDRA DEMÃO (DIÂM. DO FUSTE = 0,60 M E DA BASE = 1,20 M)	M	70,000	81,00	5.670,00
	60.02.05	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	2,280	66,28	151,12
	60.02.06	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	2,280	217,74	496,45
	60.02.07	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	19,300	233,30	4.502,69
	60.02.08	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	142,000	32,48	4.612,16
	60.02.09	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	60,000	6,94	416,40
	60.02.10	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P>1,50M	M2	82,000	14,36	1.177,52
	60.02.11	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	M3	9,000	86,46	778,14
	60.02.12	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO 1,5<H/P<=10M	M3	12,580	93,03	1.170,32
	60.02.13	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	1544,000	6,09	9.402,96
	60.02.14	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	244,000	12,60	3.074,40
	60.02.15	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	21,000	16,90	354,90
	60.02.16	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (40 X 20 X 20)CM E= 20 CM	M2	8,000	34,76	278,08
	60.02.17	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	0,350	118,78	41,57
	60.02.18	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	0,350	66,28	23,20
	60.02.19	LASTRO DE AREIA	M3	0,180	77,78	14,00
	60.02.20	ALVENARIA TIJ REQ (20x10x5,5)CM E=10CM	M2	2,000	53,79	107,58
	60.02.21	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	450,000	1,40	630,00
60.02	60.02.19.1	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO, FERRO GALVANIZADO, DIÂMETRO = 3/4 "	M	60,000	94,65	5.679,00
	60.02.20	CALHA PARSHAL - W=3" - PRFV COM MEDIDAS NORMATIZADAS	U	1,000	2.242,00	2.242,00

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0026 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.03	60.02.21	COMPORTA PRFV - 42 X 106 CM E=1,0 CM-INCL.GUIAS	U	4,000	472,00	1.888,00
	60.02.22	COMPORTA PRFV - 67x70 CM, E=1 CM, INCLUSIVE GUIAS	U	2,000	460,20	920,40
	60.02.23	VERT. TRIANGULAR EM PRFV E=1 CM - LAR.67 CM	U	2,000	472,00	944,00
	60.02.25	C F°F° BB 90° DIAM. 150	PÇ	2,000	188,80	377,60
	60.02.26	TUBO RPVC PN 6 DN 150	M	12,000	76,00	912,00
	60.02.27	TOCO F°F° L= 0,50 M DIÂMETRO 150	PÇ	4,000	147,50	590,00
	60.02.28	EFJE AV PN 10 DN 150	M	4,000	330,40	1.321,60
	60.02.29	C 90 FF 10 DIÂMETRO 150	PÇ	2,000	230,10	460,20
	60.02.30	TFP 10-L=2,55 M - 100	U	2,000	670,24	1.340,48
	60.02.31	REGISTRO CHATO COM FLANGES DIAM. 100	PÇ	2,000	619,50	1.239,00
	60.02.32	EXTREMIDADE FLANGE PONTA DIAM. 100	PÇ	2,000	140,93	281,86
		TOTAL DO ITEM 60 02				51.182,73
		UASB - (PRFV) - 02 UNIDADES				
	60.03.01	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	2,500	217,74	544,35
	60.03.02	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	2,500	66,28	165,70
	60.03.03	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	10,000	233,30	2.333,00
	60.03.04	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	M3	12,500	86,46	1.080,75
	60.03.05	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	600,000	6,09	3.654,00
	60.03.06	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	12,000	16,90	202,80
	60.03.07	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	10,000	32,48	324,80
	60.03.08	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	10,000	6,94	69,40
	60.03.09	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UASB EM PRFV, DIAM.4,80 / HU=4,80M, COM FORNECIMENTO TOTAL DOS MATERIAIS, INCLUSIVE				

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0027 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.04	60.03.10	PEÇAS INTERNAS EM PVC E PRFV. ESPECIFICAÇÃO : Unidades fabricadas com resina poliéster reforçado com Fibra de Vidro (PRFV), utilizando resinas isoftálicas resistente a corrosão provocada pelos gases gerados no processo de digestão anaeróbia dos esgotos, resistência à tração: 2.500 à 5.000 kgf/cm2, modulada, com reforço estruturais, espessura =20mm.	U	2,000	79.000,00	158.000,00
		MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES DE BIOGÁS	U	1,000	3.556,63	3.556,63
		TOTAL DO ITEM 60 03				169.931,43
	60.04.01	FILTRO ANAERÓBIO				
	60.04.01	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	2,500	217,74	544,35
	60.04.02	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	2,500	66,28	165,70
	60.04.03	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	10,000	233,30	2.333,00
	60.04.04	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	600,000	6,09	3.654,00
	60.04.05	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	12,000	16,90	202,80
	60.04.06	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	10,000	32,48	324,80
	60.04.07	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	10,000	6,94	69,40
	60.04.08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO ANAERÓBIO EM PRFV, DIAM.4,80 / HU=2,00, COM FORNECIMENTO				
		TOTAL DOS MATERIAIS, INCLUSIVE PEÇAS INTERNAS EM PVC E PRFV E LEITO FILTRANTE. ESPECIFICAÇÃO : Unidades fabricadas com resina poliéster reforçado com Fibra de Vidro (PRFV), utilizando				

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0028
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.05		resinas isoftalicas resistente a corrosão provocada pelos gases gerados no processo de digestão anaeróbia dos esgotos, resistência à tração: 2.500 à 5.000 kgf/cm2, modulada, com reforço estruturais, espessura =20mm.	U	2,000	49.000,00	98.000,00
		TOTAL DO ITEM 60 04				105.294,05
		LEITO DE SECAGENS				
	60.05.01	LOCAÇÃO ESTRUT. (GABARITO/TABEIRA)-OBRAS	M2	81,000	1,85	149,85
	60.05.02	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	8,100	66,28	536,87
	60.05.03	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	8,100	217,74	1.763,69
	60.05.04	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	16,200	233,30	3.779,46
	60.05.05	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	9,000	32,48	292,32
	60.05.06	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	9,000	6,94	62,46
	60.05.07	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	M3	31,300	86,46	2.706,20
	60.05.08	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	810,000	6,09	4.932,90
	60.05.09	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPA-BETONEIRA	M3	7,000	214,68	1.502,76
	60.05.10	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (40 X 20 X 20)CM E= 20 CM	M2	50,000	34,76	1.738,00
	60.05.11	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	20,000	16,90	338,00
	60.05.12	PINTURA ALVENARIA-LÁTEX S/MASSA CORRIDA	M2	17,000	8,25	140,25
	60.05.13	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	24,550	66,28	1.627,17
	60.05.14	LASTRO DE AREIA	M3	7,000	77,78	544,46
	60.05.15	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMAÇÃO DO MATERIAL	M3	7,000	118,78	831,46
	60.05.16	ALVENARIA TIJ REQ (20x10x5,5)CM E=10CM	M2	70,000	53,79	3.765,30

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0029
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.06	60.05.17	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	150,000	1,40	210,00
	60.05.20	CARRETEL DIAÊMTR0 150	PÇ	1,000	342,20	342,20
	60.05.21	TFF DN 150	PÇ	1,000	533,56	533,56
	60.05.22	C 90 FF 10 DIÂMETRO 150	PÇ	3,000	230,10	690,30
	60.05.23	REGISTRO EURO 23 DIAM. 150	PÇ	2,000	765,82	1.531,64
	60.05.24	TOCO F°F° L= 0,50 M DIÂMETRO 150	PÇ	2,000	147,50	295,00
	60.05.26	TUBO RPVC PN 6 DN 150	M	12,000	76,00	912,00
	60.05.27	EFJE AV PN 10 DN 150	M	4,000	330,40	1.321,60
		TOTAL DO ITEM 60 05				30.547,45
		CSV-1				
	60.06.01	LOCAÇÃO DE ÁREAS ATÉ 5000M2-OBRAS	M2	10,000	0,15	1,50
	60.06.02	LOCAÇÃO ESTRUT. (GABARITO/TABEIRA)-OBRAS	M2	10,000	1,85	18,50
	60.06.03	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	0,300	217,74	65,32
	60.06.04	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	2,500	233,30	583,25
	60.06.05	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	M3	2,800	86,46	242,09
	60.06.06	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	59,000	32,48	1.916,32
	60.06.07	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	59,000	6,94	409,46
	60.06.08	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	175,000	6,09	1.065,75
	60.06.09	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (40 X 20 X 20)CM E= 20 CM	M2	31,000	34,76	1.077,56
	60.06.10	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO, FERRO GALVANIZADO, DIÂMETRO = 3/4 "	M	7,000	94,65	662,55
	60.06.11	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	6,200	16,90	104,78

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0030 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.07	60.06.12	PINTURA ALVENARIA-LÁTEX S/MASSA CORRIDA	M2	52,000	8,25	429,00
	60.06.13	CONCRETO CICLÓPICO C/ 30 % DE PEDRA DE MÃO - CONSUMO MÍNIMO				
		DECIMENTO 150 KG/M3 - PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,000	186,68	560,04
	60.06.14	CAIXILHO DE FERRO-BASCULANTE	M2	2,500	255,39	638,48
	60.06.15	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	200,000	1,40	280,00
	60.06.16	COMPORTA PRFV - 67x70 CM, E=1 CM, INCLUSIVE GUIAS	U	2,000	460,20	920,40
	60.06.17	VERT. TRIANGULAR EM PRFV E=1 CM - LAR.67 CM	U	2,000	472,00	944,00
	60.06.18	TUBO RPVC PN 6 DN 150	M	6,000	76,00	456,00
	60.06.19	C F°F° BB 90° DIAM. 150	PÇ	3,000	188,80	566,40
	60.06.20	TOCO F°F° L= 0,50 M DIÂMETRO 150	PÇ	2,000	147,50	295,00
	60.06.23	C 90 FF 10 DIÂMETRO 150	PÇ	2,000	230,10	460,20
	60.06.24	EFJE AV PN 10 DN 150	M	2,000	392,00	784,00
		TOTAL DO ITEM 60 06				12.480,60
		ESCOAMENTO NO SOLO				
	60.07.01	REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO, PARA FAIXAS COM LARGURA MAIOR QUE 3,50 M	M2	4000,000	0,95	3.800,00
	60.07.02	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	22,500	217,74	4.899,15
	60.07.03	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (40 X 20 X 20)CM E= 20 CM	M2	1,600	34,76	55,62
	60.07.04	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	120,000	32,48	3.897,60
	60.07.05	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P<=1,50M	M2	120,000	6,94	832,80
	60.07.06	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	30,000	233,30	6.999,00
	60.07.07	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO H/P<=1,5M	M3	52,500	86,46	4.539,15

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0031
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.08	60.07.08	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	900,000	6,09	5.481,00
	60.07.09	CANALETAS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 300 MM - FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	100,000	23,53	2.353,00
	60.07.10	PLANTIO DE BRACHIÁRIA POR HIDROSSEMEADURA	M2	4000,000	0,59	2.360,00
		TOTAL DO ITEM 60 07				35.217,32
	60.08.01	PAVIMENTAÇÃO, URBANIZAÇÃO DRENAGEM REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO, PARA FAIXAS COM LARGURA MAIOR QUE 3,50 M	M2	2125,000	0,95	2.018,75
	60.08.02	CERCA MOURÃO CONC P. 126/- ARAME FARPADO	M	650,000	28,07	18.245,50
	60.08.03	PORTÃO PARA VEÍCULOS P. COPASA 012/-	UN	1,000	1.640,62	1.640,62
	60.08.04	CERCA VIVA - FORNECIMENTO E PLANTIO (UNIDADE)	UN	1300,000	2,53	3.289,00
	60.08.05	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS - URBANIZAÇÃO.	M2	321,000	11,02	3.537,42
	60.08.06	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	116,000	66,28	7.688,48
	60.08.07	MEIO-FIO P.SUDECAP-FORNEC E ASSENTAMENTO	M	850,000	20,73	17.620,50
	60.08.08	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	8,500	217,74	1.850,79
	60.08.09	CANALETAS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 300 MM - FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	158,000	23,53	3.717,74
	60.08.10	CANALETAS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 400 MM - FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	64,000	31,36	2.007,04
	60.08.11	ENROCAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,000	202,64	810,56
	60.08.12	BASE DE CASCALHO	M3	64,000	72,45	4.636,80
	60.08.13	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (0,60 X 0,60 X 0,60 M)	UN	10,000	228,61	2.286,10

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0032
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60.10		TOTAL DO ITEM 60 08				69.349,30
		ADMINISTRAÇÃO				
	60.10.01	LOCAÇÃO DE ÁREAS ATÉ 5000M2-OBRA	M2	30,000	0,15	4,50
	60.10.02	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	7,500	17,81	133,58
	60.10.03	CONCRETO CICLÓPICO C/ 30 % DE PEDRA DE MÃO - CONSUMO MÍNIMO				
		DECIMENTO 150 KG/M3 - PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,500	186,68	1.400,10
	60.10.04	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	1,500	217,74	326,61
	60.10.05	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA-BETONEIRA	M3	3,960	233,30	923,87
	60.10.06	LANÇAMENTO OU BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO-ALTURA				
		OU PROFUNDIDADE ATÉ 1.50 M	M3	2,000	86,46	172,92
	60.10.07	LANÇAMENTO/ADENS CONCRETO 1,5<H/P<=10M	M3	3,460	93,03	321,88
	60.10.08	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	125,000	12,60	1.575,00
	60.10.09	FORMA PLANA COMP RES E=14MM-ESTRUTURAS	M2	49,000	32,48	1.591,52
	60.10.10	DESFORMA DE ESTRUTURAS, ALTURA OU PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M2	20,000	6,94	138,80
	60.10.11	DESFORMA ESTRUTURA, H OU P>1,50M	M2	29,000	14,36	416,44
	60.10.12	ARMADURA AÇO CA 50-FORNEC E COLOCAÇÃO	KG	277,000	6,09	1.686,93
	60.10.13	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (40 X 20 X 10CM) E= 10 CM	M2	31,000	31,44	974,64
	60.10.14	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO (40 X 20 X 20)CM E= 20 CM	M2	62,000	34,76	2.155,12
	60.10.15	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CASCALHO E=6CM	M2	187,000	16,90	3.160,30
	60.10.16	CAIXILHO DE FERRO-BASCULANTE	M2	5,220	255,39	1.333,14
	60.10.17	VIDRO CRISTAL INCOLOR, E = 4 MM	M2	4,000	57,62	230,48

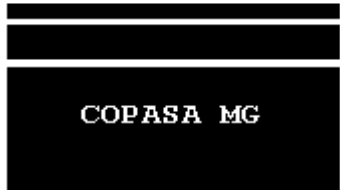
Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0033
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	60.10.18	PORTA EM MADEIRA DE LEI, TIPO PRANCHETA, 0.80 X 2.10 M	UN	6,000	259,41	1.556,46
	60.10.19	PORTA MAD DE LEI-PRANCHETA (0,6X2,1)M	UN	2,000	257,98	515,96
	60.10.20	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO COLONIAL	M2	45,000	74,91	3.370,95
	60.10.21	CHAPISCADO COMUM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	187,000	2,77	517,99
	60.10.22	REBOCO PAULISTA	M2	187,000	14,08	2.632,96
	60.10.23	EMBOÇO P/ REVESTIMENTO COM AZULEJOS	M2	40,000	13,09	523,60
	60.10.24	REVESTIMENTO COM AZULEJOS BRANCOS	M2	40,000	48,73	1.949,20
	60.10.25	PISO CIMENTADO REV C/ NATA DE CIMENTO	M2	25,000	12,43	310,75
	60.10.26	PINTURA ALVENARIA-LÁTEX S/MASSA CORRIDA	M2	188,000	8,25	1.551,00
	60.10.27	PINTURA ESQUADRIA FERRO-ÓLEO	M2	2,000	10,36	20,72
	60.10.28	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - ÓLEO	M2	25,000	7,98	199,50
	60.10.29	VASO SANITÁRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA C/ TAMPA DE PLÁSTICO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	580,02	580,02
	60.10.30	LAVATÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO	UN	1,000	267,19	267,19
	60.10.31	PIA SIFONADA DE AÇO INOXIDÁVEL, NÚMERO 1 - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO	UN	2,000	222,40	444,80
	60.10.32	BANCADA PARA PIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, DIMENSÕES: (2,00 X0,60) M, INCLUSIVE BOJO EM AÇO INOX Nº 1 - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO	UN	2,000	483,38	966,76
	60.10.33	CHUVEIRO ELÉTRICO, CORPO PLÁSTICO, 127 V, 3800 / 4400 W -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	126,32	126,32
	60.10.34	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (0,60 X 0,60 X 0,60 M)	UN	2,000	228,61	457,22
	60.10.35	CAIXA SIFONADA P/ LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO	UN	1,000	171,16	171,16
	60.10.36	FORNECIMENTO E MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS -				

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG	Folha No. 0034
	Data Base: 02/2009	Obra/Serviço - Unid. do Sistema IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	Data: 14/08/2009

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60. 11	60. 10. 37	ÁGUA, DA ADMINISTRAÇÃO, CONFORME PROJETO	VB	1, 000	1. 202, 01	1. 202, 01
		FORNECIMENTO E MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS -	VC	1, 000	1. 421, 59	1. 421, 59
	60. 10. 38	ESGOTO, DA ADMINISTRAÇÃO, CONFORME PROJETO	U	1, 000	1. 260, 00	1. 260, 00
		INSTAL. ELÉTRICAS NA ADM.C/ FORN. TOTAL MATERIAIS				
		TOTAL DO ITEM 60 10				36. 591, 99
		INTERLIGAÇÕES INTERNAS				
	60. 11. 01	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	KM	0, 663	631, 68	418, 80
	60. 11. 02	LOCAÇÃO REDE C/ NS E NORMAIS-OBRA	M	663, 000	1, 61	1. 067, 43
	60. 11. 03	CADASTRO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (RDA)	KM	0, 486	123, 77	60, 15
	60. 11. 04	ESCAVAÇÃO MEC VALAS SECO P<=1,5M	M3	804, 000	6, 29	5. 057, 16
	60. 11. 05	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	464, 000	2, 94	1. 364, 16
	60. 11. 06	ATERRO VALAS-COMPACTAÇÃO 97%PN	M3	804, 000	11, 58	9. 310, 32
	60. 11. 07	PV Ø0,6M H=1,0M P.062/-ANEL PRÉMOL CONC	UN	8, 000	279, 29	2. 234, 32
	60. 11. 08	ADICIONAL PV Ø0,6M-ANEL PRÉMOL CONC	M	10, 000	168, 36	1. 683, 60
	60. 11. 09	TAMPÃO F°F° DN600 T-109 OU T-48-ASSENT	UN	8, 000	36, 96	295, 68
	60. 11. 10	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM LUVA, DIÂMETRO = 1 "	M	40, 000	7, 71	308, 40
	60. 11. 11	ASSENT TUBOS PVC JS DN 15 DE 20 MM	M	40, 000	0, 53	21, 20
	60. 11. 12	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JS DN 20 DE 25 MM	M	312, 000	0, 53	165, 36
	60. 11. 13	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JS DN 32 DE 40 MM	M	104, 000	0, 69	71, 76
	60. 11. 14	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 100	M	223, 000	1, 41	314, 43
	60. 11. 15	ASSENT TUBOS PVC JE DN 150	M	512, 000	2, 28	1. 167, 36
	60. 11. 16	PONTO DE TORNEIRA 1/2", CONF PROJETO-FORN. / INST	U	7, 000	118, 58	830, 06

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0035 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	60. 11. 17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRILETE DE ENTRADA, SAÍDA E ESGOTAMENTO DE ÁGUA EM RME, CONFORME PROJETO	U	1, 000	2. 122, 09	2. 122, 09
	60. 11. 18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO ELEVADO TIPO TAÇA, V=2 M3, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO, H=4,0M, --ESPECIFICAÇÃO DO RESERVATÓRIO METÁLICO ----Reservatório metálico elevado, tipo taça, Fuste de 4,0m, fabricado conforme normas da ABNT - em chapa de aço SAC-300, com espessura mínima de 2,0mm e máxima de 2,5mm; as chapas do costado serão alinhadas segundo a fase interna; escada interna tipo marinho, tratamento externo e interno com jato abrasivo ao metal quase branco no grau SA 2 ½ conforme norma Sueca SIS 0559; soldagem pelo processo MIG para soldagem pára-raios; pintura interna fundo primer epóxi e acabamento em epóxi da Sumaré de alta resistência física e química aplicada sobre superfície tratada conforme norma SIS 05.900.1967 totalizando espessura entre 200 a 250 micras; pintura externa fundo primer epóxi e acabamento em esmalte sintético aplicado sobre superfície tratado conforme norma SIS 05.900.1967.	UN	1, 000	7. 518, 22	7. 518, 22
	60. 11. 22	TAMPÃO FoFo T-109 P-107/-NODULAR	UN	8, 000	230, 10	1. 840, 80
	60. 11. 23	TUBO PVC JE NBR 7362 DN 150	M	235, 000	24, 67	5. 797, 45
	60. 11. 24	TUBO PVC 1MPa JEI DN150 VINILFER	M	205, 000	44, 13	9. 046, 65
	60. 11. 25	TUBO RPVC PN 6 DN 150	M	72, 000	76, 00	5. 472, 00
	60. 11. 26	TUBO PVC JE 1 MPA DEFF DN 100	M	223, 000	19, 47	4. 341, 81
	60. 11. 27	TUBO PVC PB CL15 JS DN32 DE40MM	M	104, 000	3, 65	379, 60

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0036 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
60. 12	60. 11. 28	TUBO PVC PB CL15 JS DN25 DE32MM	M	312,000	2,53	789,36
	60. 11. 29	TUBO PVC PB CL15 JS DN15 DE20MM	M	70,000	0,93	65,10
	60. 11. 30	TUBO AÇO CARBONO GALVANIZADO Ø1"	M	40,000	20,01	800,40
		TOTAL DO ITEM 60 11				62.543,67
	60. 12. 01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
		EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NA ÁREA DA ETE -				
		PADRÃO DE ENTRADA, ILUMINAÇÃO EXTERNA. COM FORNECIMENTO				
		TOTAL DOS MATERIAIS, CONFORME PROJETO.	U	1,000	15.000,01	15.000,01
		TOTAL DO ITEM 60 12				15.000,01
		TOTAL DO ITEM 60				649.354,72
61		LIGAÇÕES DOMICILIARES				
	61. 01	POÇO LUMINAR P.040/- PROF=1,00M EXP	UN	250,000	41,08	10.270,00
	61. 02	POÇO LUMINAR P.040/- PROF=1,30M EXP	UN	250,000	42,67	10.667,50
	61. 03	POÇO LUMINAR P.040/- PROF=1,60M EXP	UN	70,000	44,25	3.097,50
	61. 04	MONTAGEM LIG ESG PROF ATÉ 1,5M	M	800,000	20,05	16.040,00
	61. 05	MONTAGEM LIG ESG PROF>1,5 ATÉ 2M	M	800,000	28,17	22.536,00
	61. 06	MONTAGEM LIG ESG PROF>2 ATÉ 2,5M	M	400,000	39,31	15.724,00
	61. 07	MONTAGEM LIG ESG PROF>2,5 ATÉ 3M	M	280,000	53,62	15.013,60
	61. 09	CX GORDURA RAM INT ESG P. COPASA - 18,0L	UN	570,000	49,18	28.032,60

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		



ORÇAMENTO	Especificação No.	Localidade	Folha No.
	Data Base:	Obra/Serviço - Unid. do Sistema	Data:
	02/2009	SÃO JOÃO DAS MISSÕES / MG IMPLANTAÇÃO DE SIST. ESGOTAM.SANITÁRIO - S.J.MISSÕES	0037 14/08/2009

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
	61.10	SELIM CERÂMICO CL C - 90 GR DN150X100	UN	570,000	13,11	7.472,70
	61.11	SELA CERÂMICA P.RETA DN200X210X135MM	UN	570,000	10,57	6.024,90
	61.12	TAMPÃO FoFo P/ PL CINZENTO T- 5 P-030/-	UN	570,000	16,08	9.165,60
	61.13	TUBO PVC CLA PB P/ESGOTO PREDIAL D=100MM	M	2280,000	4,70	10.716,00
	61.14	DEMOLIÇÃO PASSEIO CIMENTADO	M2	285,000	6,62	1.886,70
	61.15	PASSEIO CIMENTADO C/BASE CONCRETO E=6CM	M2	285,000	25,06	7.142,10
	61.16	REMOÇÃO PAV POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO	M2	410,000	5,53	2.267,30
	61.17	RECOMPOSIÇÃO PAV PARALELEPÍPEDO C/BASE	M2	410,000	27,75	11.377,50
	61.18	DEMOLIÇÃO PAV ASFÁLTICO FAIXAS <= 2 M	M2	182,000	6,10	1.110,20
	61.19	PAV ASFÁLTICO PMF E=3,5CM, S/BASE	M2	182,000	25,90	4.713,80
		TOTAL DO ITEM 61				183.258,00
		TOTAL GERAL				2.594.727,48

Descrição e Quantitativos Por	Preços Por	Setor Responsável	Observações
	COPASA CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS		