

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT1	1. Plano de Trabalho				
	Coordenador Geral	26	256,61	34.177,51	290.506,12
	Coordenador Setorial - Administração	16	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	26	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	54	64,87		
	Programador	54	30,98		
	Secretária	26	30,94		
	2. Levantamento de Informações Básicas				
	Coordenador Geral	22	256,61	26.974,43	
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	44	64,87		
	Secretária	22	30,94		
	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros				
	Coordenador Geral	12	256,61	127.071,81	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	28	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	28	42,39		
	Secretária	12	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	153286,67	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8333,33	0,4		
	Nivelamento de Seções Transversais	3065,73	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	3390	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	271	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	67	39,65		
	4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas				
	Coordenador Geral	26	256,61	38.951,24	
	Coordenador Setorial - Administração	16	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	26	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	52	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39		
	Secretária	26	30,94		
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia				
	Coordenador Geral	10	256,61	63.331,14	
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32		
Consultor Internacional*	10	281,12			
Consultor em Hidrologia Urbana	14	236,69			
Especialista em Hidráulica de Canais	14	125,25			
Especialista em Hidrologia Urbana	16	125,25			
Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	20	125,25			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87			
Secretária	10	30,94			
Estações de Monitoramento Hidráulico e Hidrológico	1	20.435,24			
Instalação de Estações de Monitoramento	1	3.597,57			
Manutenção das Estações de Monitoramento	1	887,73			

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT2	2. Levantamento de Informações Básicas				26.974,43	
	Coordenador Geral	22	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	44	64,87			
	Secretária	22	30,94			
	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros					126.982,81
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	25	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	28	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	28	42,39			
	Secretária	12	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	153286,67	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8333,33	0,4			
	Nivelamento de Seções Transversais	3065,73	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	3390	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	271	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	67	39,65			
	4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas					38.862,24
	Coordenador Geral	26	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	16	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	26	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	51	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39			
	Secretária	26	30,94			
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia					15.635,83
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor em Hidrologia Urbana	7	236,69			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87			
	Secretária	10	30,94			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	1	887,73			
	5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão					37.058,87
Coordenador Geral	22	256,61				
Coordenador Setorial - Administração	14	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	23	233,32				
Consultor Internacional*	20	281,12				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	23	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	46	64,87				
Programador	40	30,98				
Secretária	23	30,94				

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT3/SEM1	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros					
	Coordenador Geral	12	256,61	126.893,81	365.370,11	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	28	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	28	42,39			
	Secretária	12	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	153286,67	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8333,33	0,4			
	Nivelamento de Seções Transversais	3065,73	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	3390	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	271	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	67	39,65			
	4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas					
	Coordenador Geral	26	256,61			38.031,02
	Coordenador Setorial - Administração	16	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	25	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	25	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	50	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	56	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	56	42,39			
	Secretária	25	30,94			
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidroológico da Bacia					
	Coordenador Geral	10	256,61	13.362,66		
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87			
	Secretária	10	30,94			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	1	887,73			
	5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão					
	Coordenador Geral	22	256,61	28.852,61		
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	46	64,87			
	Programador	40	30,98			
	Secretária	22	30,94			
	5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico					
	Coordenador Geral	28	256,61	102.073,32		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	29	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	14	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	60	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	66	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	84	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	29	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	58	64,87			
	Programador	40	30,98			
	Secretária	29	30,94			
	10. Participação Pública					
	Coordenador Geral	14	256,61			56.156,70
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Cood. Comunicação Social	48	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25			
	Assistente Social Médio	96	94,58			
	Assistente Social Junior	96	64,87			
	Secretária	14	30,94			
	SEMINÁRIO 1					

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT4	5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão				26.974,43	
	Coordenador Geral	22	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	44	64,87			
	Secretária	22	30,94			
	5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico					106.038,33
	Coordenador Geral	28	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	28	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	28	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	60	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	66	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	84	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	57	64,87			
	Programador	40	30,98			
	Secretária	28	30,94			
	5.4. Calibração e Verificação dos Modelos					69.071,56
	Coordenador Geral	28	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	29	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	18	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	18	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	44	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	34	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	29	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	58	64,87			
	Programador	40	30,98			
	Secretária	29	30,94			
	10. Participação Pública					56.156,70
	Coordenador Geral	14	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Cood. Comunicação Social	48	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25			
	Assistente Social Médio	96	94,58			
Assistente Social Junior	96	64,87				
Secretária	14	30,94				
					258.241,01	

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RTS	5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico					
	Coordenador Geral	28	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	28	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	27	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	60	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	66	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	84	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87			
	Secretária	28	30,94			
					103.924,40	
		5.4. Calibração e Verificação dos Modelos				
	Coordenador Geral	28	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	28	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	18	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	18	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	44	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	34	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	57	64,87			
	Programador	40	30,98			
	Secretária	28	30,94			
					68.490,23	
		5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação				
	Coordenador Geral	34	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	35	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	26	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	32	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	38	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	52	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	35	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	70	64,87			
	Secretária	35	30,94			
					83.648,92	
		6.1. Definição de Componentes Básicos do Planejamento				
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
Projetista Modelagem Hidráulica	86	48,68				
Des. Projetista Modelagem Hidráulica	86	42,39				
Coordenador Setorial - Urbanismo	23	233,32				
Especialista em Geoprocessamento2	23	125,25				
Especialista em Urbanismo	30	125,25				
Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58				
Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87				
Projetista de Urbanismo	30	48,68				
Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39				
Secretária	16	30,94				
				63.318,34		
	6.2. Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo					
Coordenador Geral	16	256,61				
Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32				
Consultor em Geoprocessamento	10	236,69				
Especialista em Geoprocessamento1	44	125,25				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87				
Coordenador Setorial - Urbanismo	23	233,32				
Especialista em Geoprocessamento2	23	125,25				
Especialista em Urbanismo	30	125,25				
Engo. Médio de Urbanismo	46	94,58				
Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87				
Projetista de Urbanismo	30	48,68				
Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39				
Secretária	16	30,94				
				63.640,81		
					439.179,40	

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO Córrego Morro do S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RTS	10. Participação Pública				
	Coordenador Geral	14	256,61	56.156,70	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87		
	Cood. Comunicação Social	48	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25		
	Assistente Social Médio	96	94,58		
	Assistente Social Junior	96	64,87		
	Secretária	14	30,94		

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT6/SEM2	5.4. Calibração e Verificação dos Modelos					
	Coordenador Geral	28	256,61	52.645,18		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	28	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	16	236,69			
	Especialista em Hidrologia Urbana	34	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87			
	Secretária	28	30,94			
	5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação					
	Coordenador Geral	34	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	34	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	26	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	31	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	38	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	52	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	34	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	68	64,87			
	Secretária	34	30,94			
	6.1. Definição de Componentes Básicos do Planejamento				62.826,38	
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	86	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	86	42,39			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25			
	Especialista em Urbanismo	30	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87			
	Projetista de Urbanismo	30	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39			
	Secretária	16	30,94			
	6.2. Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo				63.148,85	393.236,11
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
	Consultor em Geoprocessamento	10	236,69			
	Especialista em Geoprocessamento1	44	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25			
	Especialista em Urbanismo	30	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	46	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87			
	Projetista de Urbanismo	30	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39			
	Secretária	16	30,94			

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT6/SEM2	6.3. Cenalização Hidrológica					
	Coordenador Geral	18	256,61	33.307,06		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	19	233,32			
	Consultor em Geoprocessamento	8	236,69			
	Especialista em Geoprocessamento1	32	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	19	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87			
	Programador	54	30,98			
	Secretária	19	30,94			
	6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos					
	Coordenador Geral	12	256,61	42.498,10		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	22	236,69			
	Consultor em Geoprocessamento	12	236,69			
	Especialista em Geoprocessamento1	52	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	25	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	52	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	52	42,39			
	Programador	26	30,98			
	Secretária	12	30,94			
	10. Participação Pública					
	Coordenador Geral	14	256,61	56.156,70		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Cood. Comunicação Social	48	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25			
	Assistente Social Médio	96	94,58			
	Assistente Social Junior	96	64,87			
Secretária	14	30,94				
SEMINÁRIO 2						

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT7	5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação				49.708,93
	Coordenador Geral	34	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	34	233,32		
	Especialista em Hidrologia Urbana	20	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	26	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	34	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	68	64,87		
	Secretária	34	30,94		
	6.3. Cenalização Hidrológica				
	Coordenador Geral	18	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	233,32		
	Consultor em Geoprocessamento	3	236,69		
	Especialista em Geoprocessamento1	16	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87		
	Programador	26	30,98		
	Secretária	18	30,94		
	6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos				40.729,34
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	21	236,69		
	Consultor em Geoprocessamento	12	236,69		
	Especialista em Geoprocessamento1	52	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	50	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	50	42,39		
	Secretária	12	30,94		

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)		
RT7	7.1. Medidas Estruturais						
	Coordenador Geral	10	256,61	90.233,52	352.892,48		
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32				
	Consultor Internacional*	10	281,12				
	Consultor em Hidrologia Urbana	28	236,69				
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69				
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69				
	Especialista em Hidráulica de Canais	46	125,25				
	Especialista em Hidrologia Urbana	48	125,25				
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	64	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87				
	Especialista em Métodos Construtivos	10	125,25				
	Especialista em Geotecnia	6	125,25				
	Economista Jr.	18	64,87				
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32				
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25				
	Especialista em Urbanismo	19	125,25				
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58				
	Engo. Jr. de Urbanismo	38	64,87				
	Projetista de Urbanismo	19	48,68				
	Des. Projetista de Urbanismo	38	42,39				
	Secretária	10	30,94				
	7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras					56.317,02	
	Coordenador Geral	10	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32				
	Consultor Internacional*	10	281,12				
	Consultor em Hidráulica de Canais	16	236,69				
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69				
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	56	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87				
	Economista Jr.	18	64,87				
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32				
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25				
	Especialista em Urbanismo	19	125,25				
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58				
	Engo. Jr. de Urbanismo	38	64,87				
	Projetista de Urbanismo	19	48,68				
	Des. Projetista de Urbanismo	38	42,39				
	Secretária	10	30,94				
	10. Participação Pública						55.312,30
	Coordenador Geral	13	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	13	233,32				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	13	94,58					
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87					
Cood. Comunicação Social	48	233,32					
Especialista em Comunicação Social	18	125,25					
Assistente Social Médio	96	94,58					
Assistente Social Junior	96	64,87					
Secretária	13	30,94					
13. Métodos Construtivos				33.339,94			
Coordenador Geral	14	256,61					
Coordenador Setorial - Administração	8	233,32					
Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32					
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58					
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	27	64,87					
Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58					
Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87					
Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68					
Des. Projetista de Métodos Construtivos	50	42,39					
Secretária	14	30,94					

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT8	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros					
	Coordenador Geral	14	256,61		129.102,16	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	30	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	30	42,39			
	Secretária	14	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	153.286,67	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8333,33	0,4			
	Nivelamento de Seções Transversais	3065,73	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	3390	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	272	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	68	39,65			
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidroológico da Bacia					147.351,98
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor Internacional*	10	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	16	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	16	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	22	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87			
	Secretária	10	30,94			
	Estações de Monitoramento Hidráulico e Hidrológico	3	20.435,24			
	Instalação de Estações de Monitoramento	3	3.597,57			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	17	887,73			
	6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos				22.700,82	
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Consultor em Geoprocessamento	5	236,69			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	50	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	50	42,39			
	Secretária	12	30,94			
	7.1. Medidas Estruturais					104.932,93
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor Internacional*	10	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	26	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	46	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	48	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	64	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	18	64,87			
	Especialista em Métodos Construtivos	10	125,25			
	Economista Jr.	18	64,87			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25			
	Especialista em Urbanismo	18	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	37	64,87			
	Projetista de Urbanismo	18	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39			
	Coordenador Setorial - Meio Ambiente	16	233,32			
	Consultor em Meio Ambiente	16	236,69			
	Especialista em Meio Ambiente	20	125,25			
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	10	236,69			
	Secretária	10	30,94			

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT8	7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras				60.475,85	
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor Internacional*	10	281,12			
	Consultor em Hidráulica de Canais	8	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	18	64,87			
	Economista Jr.	18	64,87			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25			
	Especialista em Urbanismo	18	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	37	64,87			
	Projetista de Urbanismo	18	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39			
	Coordenador Setorial - Meio Ambiente	16	233,32			
	Consultor em Meio Ambiente	16	236,69			
	Especialista em Meio Ambiente	20	125,25			
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	10	236,69			
	Secretária	10	30,94			
	8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro					
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87			
	Especialista em Geotecnia	8	125,25			
	Secretária	10	30,94			
	10. Participação Pública					54.467,91
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Cood. Comunicação Social	48	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25			
	Assistente Social Médio	96	94,58			
	Assistente Social Junior	96	64,87			
	Secretária	12	30,94			
	11. Recomendações de Aprimoramento Institucional					65.338,03
	Coordenador Geral	18	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	35	64,87			
	Coordenador Setorial - Meio Ambiente	40	233,32			
	Consultor em Meio Ambiente	40	236,69			
	Especialista em Meio Ambiente	52	125,25			
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	28	236,69			
	Secretária	18	30,94			
	12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras					19.641,33
Coordenador Geral	12	256,61				
Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87				
Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orça	28	125,25				
Secretária	12	30,94				
13. Métodos Construtivos					33.250,94	
Coordenador Geral	14	256,61				
Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87				
Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58				
Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87				
Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68				
Des. Projetista de Métodos Construtivos	50	42,39				
Secretária	14	30,94				

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT9	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros					
	Coordenador Geral	14	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	30	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	30	42,39			
	Secretária	14	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	153286,67	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8333,33	0,4			
	Nivelamento de Seções Transversais	3065,73	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	3390	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	271	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	68	39,65			
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidroológico da Bacia					
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor em Hidrologia Urbana	8	236,69			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87			
	Secretária	10	30,94			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	4	887,73			
	7.1. Medidas Estruturais					
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	9	233,32			
	Especialista em Hidráulica de Canais	24	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	9	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	18	64,87			
	Especialista em Métodos Construtivos	10	125,25			
	Economista Jr.	18	64,87			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25			
	Especialista em Urbanismo	18	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	36	64,87			
	Projetista de Urbanismo	18	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39			
	Coordenador Setorial - Meio Ambiente	14	233,32			
	Consultor em Meio Ambiente	14	236,69			
	Especialista em Meio Ambiente	20	125,25			
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	10	236,69			
	Secretária	9	30,94			
	7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras					
	Coordenador Geral	10	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	9	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	9	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	18	64,87			
	Economista Jr.	18	64,87			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25			
	Especialista em Urbanismo	18	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	36	64,87			
	Projetista de Urbanismo	18	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39			
	Coordenador Setorial - Meio Ambiente	14	233,32			
	Consultor em Meio Ambiente	14	236,69			
	Especialista em Meio Ambiente	20	125,25			
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	10	236,69			
	Secretária	9	30,94			
					129.064,90	
					19.614,47	
					54.745,21	
					48.902,55	

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT9	8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro					
	Coordenador Geral	10	256,61	13.341,44	682.766,60	
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	18	64,87			
	Especialista em Geotecnia	8	125,25			
	Secretária	10	30,94			
	9. Anteprojeto das Medidas Estruturais					
	Coordenador Geral	24	256,61	182.463,24		
	Coordenador Setorial - Administração	16	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32			
	Consultor em Hidrologia Urbana	28	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	40	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	30	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	32	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	26	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	50	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	86	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	86	42,39			
	Especialista em Métodos Construtivos	30	125,25			
	Especialista em Geotecnia	10	125,25			
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	108	94,58			
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	214	64,87			
	Projetista de Métodos Construtivos	54	48,68			
	Des. Projetista de Métodos Construtivos	134	42,39			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25			
	Especialista em Urbanismo	30	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	120	64,87			
	Projetista de Urbanismo	60	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39			
	Secretária	26	30,94			
	10. Participação Pública					
	Coordenador Geral	12	256,61	54.467,91		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Cood. Comunicação Social	48	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25			
	Assistente Social Médio	96	94,58			
	Assistente Social Junior	96	64,87			
	Secretária	12	30,94			
	11. Recomendações de Aprimoramento Institucional					
	Coordenador Geral	18	256,61	64.943,24		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	34	64,87			
	Coordenador Setorial - Meio Ambiente	40	233,32			
	Consultor em Meio Ambiente	40	236,69			
	Especialista em Meio Ambiente	54	125,25			
Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	26	236,69				
Secretária	18	30,94				

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT9	12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras				
	Coordenador Geral	12	256,61	18.799,53	
	Coordenador Setorial - Administração	7	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	22	64,87		
	Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orçã	26	125,25		
	Secretária	12	30,94		
	13. Métodos Construtivos				
	Coordenador Geral	14	256,61	32.758,61	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	13	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	13	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68		
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	50	42,39		
	Secretária	13	30,94		
	14. Análise Benefício Custo				
	Coordenador Geral	14	256,61	41.020,00	
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	30	64,87		
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	20	236,69		
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	28	125,25		
	Economista Jr.	124	64,87		
	Secretária	16	30,94		
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas				
	Coordenador Geral	12	256,61	22.645,50	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	23	64,87		
	Secretária	12	30,94		

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT10	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros				
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	13	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	13	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	28	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	28	42,39		
	Secretária	13	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	153286,67	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8333,33	0,4		
	Nivelamento de Seções Transversais	3065,73	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	3390	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	271	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	67	39,65		
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidroológico da Bacia				
	Coordenador Geral	10	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	20	64,87		
	Secretária	10	30,94		
	Manutenção das Estações de Monitoramento	4	887,73		
	8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro				
	Coordenador Geral	10	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	9	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	9	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	18	64,87		
	Especialista em Geotecnia	8	125,25		
	Secretária	9	30,94		
	9. Anteprojetos das Medidas Estruturais				
	Coordenador Geral	24	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	16	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32		
	Consultor em Hidrologia Urbana	26	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69		
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	40	236,69		
	Especialista em Hidrologia Urbana	16	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	24	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	50	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	86	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	86	42,39		
Especialista em Métodos Construtivos	30	125,25			
Especialista em Geotecnia	10	125,25			
Engo. Médio de Métodos Construtivos	106	94,58			
Engo. Jr. de Métodos Construtivos	214	64,87			
Projetista de Métodos Construtivos	54	48,68			
Des. Projetista de Métodos Construtivos	134	42,39			
Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32			
Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25			
Especialista em Urbanismo	30	125,25			
Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58			
Engo. Jr. de Urbanismo	58	64,87			
Projetista de Urbanismo	30	48,68			
Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39			
Secretária	24	30,94			
10. Participação Pública					
Coordenador Geral	12	256,61			
Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
Cood. Comunicação Social	48	233,32			
Especialista em Comunicação Social	18	125,25			
Assistente Social Médio	96	94,58			
Assistente Social Junior	96	64,87			
Secretária	12	30,94			
				128.268,28	
				17.016,56	
				12.849,11	
				157.925,62	
				54.467,91	547.127,84

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)		
RT10	11. Recomendações de Aprimoramento Institucional						
	Coordenador Geral	18	256,61	63.958,58			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	34	64,87				
	Coordenador Setorial - Meio Ambiente	40	233,32				
	Consultor em Meio Ambiente	40	236,69				
	Especialista em Meio Ambiente	54	125,25				
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	26	236,69				
	Secretária	16	30,94				
	12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras						
	Coordenador Geral	12	256,61	17.987,08			
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	11	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	11	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	22	64,87				
	Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orç	26	125,25				
	Secretária	11	30,94				
	13. Métodos Construtivos						
	Coordenador Geral	14	256,61	32.266,28			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87				
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58				
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87				
	Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68				
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	50	42,39				
	Secretária	12	30,94				
	14. Análise Benefício Custo						
	Coordenador Geral	14	256,61	40.183,99			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	15	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	15	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	30	64,87				
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	20	236,69				
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	26	125,25				
	Economista Jr.	124	64,87				
	Secretária	15	30,94				
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas						
	Coordenador Geral	11	256,61			22.204,43	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	22	64,87				
	Secretária	12	30,94				

**ANEXO XI
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO CÓRREGO MORRO DO S**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT11/SEMFINAL	9. Anteprojetos das Medidas Estruturais				100.008,62
	Coordenador Geral	24	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	15	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	24	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Especialista em Geotecnia	10	125,25		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	106	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	212	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	52	48,68		
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	132	42,39		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25		
	Especialista em Urbanismo	30	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58		
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	10. Participação Pública				54.467,91
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87		
	Cood. Comunicação Social	48	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25		
	Assistente Social Médio	96	94,58		
	Assistente Social Junior	96	64,87		
	Secretária	12	30,94		
	14. Análise Benefício Custo				38.559,10
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	13	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	13	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	30	64,87		
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	20	236,69		
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	26	125,25		
	Economista Jr.	124	64,87		
	Secretária	13	30,94		
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas				20.719,81
	Coordenador Geral	10	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	11	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	11	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	22	64,87		
	Secretária	11	30,94		
	SEMINÁRIO FINAL				
RT12	10. Participação Pública				54.467,91
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87		
	Cood. Comunicação Social	48	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	18	125,25		
	Assistente Social Médio	96	94,58		
	Assistente Social Junior	96	64,87		
	Secretária	12	30,94		
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas				20.227,48
	Coordenador Geral	10	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	6	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	10	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	22	64,87		
	Secretária	10	30,94		