

**MEMÓRIA DE CALCULO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E ESTUDOS DE ALTERNATIVAS DE DRENAGEM DA BACIA DO CÓRREGO DO VEADO**

Base de dados: SINAPI MAR/2026 e CDHU 201- COM DESONERAÇÃO  
BDI: 27,13%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
<b>1.0 LEVANTAMENTO DE DADOS</b>						
1.1	Composição	CPU 01	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO CADASTRAL	m²	118.650,00	= COMPRIMENTO CÓRREGO DO VEADO (AV BRASIL - PONTE BORDON) * LARGURA LEVANTAMENTO + COMPRIMENTO TRECHO CÓRREGO BOSCOLI (PARQUE DO POVO - CELESTINO FIGUEIREDO) * LARGURA = 3820 * 30 + 270 * 15
1.2	Composição	CPU 02	CADASTRO DE GALERIA EXISTENTE	PV	20,00	PVs PARQUE DO POVO E PRINCIPAIS SUB BACIAS DO ENTORNO
1.3	Composição	CPU 03	NIVELAMENTO GEOMÉTRICO NO INTERIOR DA GALERIA	m	1.910,00	=COMPRIMENTO PARCIAL DO CÓRREGO DO VEADO
1.4	CDHU	01.20.921	Implantação de marcos através de levantamento com GPS (mínimo de 3 marcos)	UN	20,00	= ESTIMATIVA DE PROJETO DE 5 OBRAS DE DETENÇÃO COM INSTALAÇÃO DE 4 MARCOS EM CADA
1.5	CDHU	01.20.911	Transporte de referência de nível (RN) - classe IIN (mínimo de 2 km)	KM	4,09	= COMPRIMENTO CÓRREGO DO VEADO + TRECHO CÓRREGO BOSCOLI = 3820 + 270 / 1000
1.6	CDHU	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1,00	1 MOBILIZAÇÃO
1.7	Composição	CPU 04	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO	UNIDADE	39,00	ESTIMATIVA DE 40 SONDAJENS (UMA A CADA 100 M)
1.8	Composição	CPU 05	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	m	480,00	ESTIMATIVA DE 40 SONDAJENS DE 12 METROS DE PROFUNDIDADE
1.9	Composição	CPU 06	SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS	UNIDADE	20,00	ESTIMATIVA DE 20 ENSAIOS - UMA A CADA 200 m
<b>2.0 ESTUDOS</b>						
2.1	Composição	CPU 07	DIAGNÓSTICO E ESTUDO DE ALTERNATIVAS	UNIDADE	1,00	1 UNIDADE - PARECER DE DIAGNÓSTICO
<b>3.0 ESTUDO HIDROLÓGICO</b>						
3.1	Composição	CPU 09	ESTUDO HIDROLÓGICO EM ÁREA URBANIZADA	km²	8,00	ÁREA DA BACIA DO CÓRREGO DO VEADO
<b>4.0 PROJETO BÁSICO - HIDRAULICO</b>						
4.1	Composição	CPU 08	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UNIDADE	16,00	4 PLANTAS DE CANAL DE MICRODRENAGEM; 4 PERFIS DE CANAIS E MICRODRENAGEM; 4 PLANTAS E DETALHES RESERVATÓRIOS; 4 CORTES
<b>5.0 PROJETO BÁSICO - TERRAPLENAGEM, FUNDAÇÕES E OBRAS DE TERRA</b>						
5.1	Composição	CPU 08	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UNIDADE	8,00	ESTIMATIVA DE 4 OBRAS COM 2 PRANCHAS CADA
<b>6.0 PROJETO BÁSICO - ESTRUTURAL</b>						
6.1	Composição	CPU 08	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UNIDADE	8,00	ESTIMATIVA DE 4 OBRAS COM 2 PRANCHAS CADA
<b>7.0 PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO</b>						
7.1	Composição	CPU 08	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UNIDADE	2,00	2 PRANCHAS. 1 INDICANDO OS LOCAIS A TEREM PAVIMENTO A SER RECOMPOSTO E 1 COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PAVIMENTO
<b>8.0 PROJETO BÁSICO - MICRODRENAGEM</b>						
8.1	Composição	CPU 08	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UNIDADE	5,00	ESTIMATIVA DE MELHORAMENTO DA MICRODRENAGEM EM 5 SUB BACIAS CRÍTICAS
<b>9.0 PROJETO BÁSICO - REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS</b>						
9.1	Composição	CPU 08	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UNIDADE	3,00	ESTIMATIVA DE NECESSIDADE DE 3 PROJETOS DE REMANEJAMENTO
<b>10.0 OUTORGA SP ÁGUAS</b>						
10.1	Composição	CPU 10	REQUERIMENTO, ESTUDOS, DOCUMENTOS, MAPAS E PLANTAS PARA OBTENÇÃO DA OUTORGA da SP AGUAS (DAEE)	UNIDADE	1,00	1 UNIDADE
<b>11.0 LICENCIAMENTO AMBIENTAL</b>						
11.1	CDHU	01.27.041	Laudo de caracterização de vegetação	UN	1,00	1 UNIDADE
11.2	Composição	CPU 08	PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)	UNIDADE	2,00	2 PEÇAS GRÁFICAS REFERENTES AO LICENCIAMENTO A SER PROTOCOLADO NA CETESB (ÁREA DE INTERVENÇÃO + VEGETAÇÃO A SER SUPRIMIDA E PROJETO DE COMPENSAÇÃO)

JOSÉ EDUARDO LIMA SEOLE  
RESP. TÉCNICO ART

MARCO ANTONIO COLOMBO FRANCO  
SECRETÁRIO DE OBRAS