

### Planilha Orçamentária

Elaboração de Projeto de novo Sistema Trat. de Lodo  
ETL - Capim Fino

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Valores em R\$	
				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1.</b>	<b>Recursos Humanos - Honorários Diretos</b>				
1.1	Coordenador	h	50	274,00	13.700,00
1.2	Engenheiro pleno	h	200	190,00	38.000,00
1.3	Outros Profissionais	h	80	180,00	14.400,00
1.4	Projetista	h	180	90,00	16.200,00
1.5	Cadista	h	240	46,00	11.040,00
1.6	Auxiliar Técnico ou Estagiário	h	240	26,00	6.240,00
1.7	Digitador	h	120	26,00	3.120,00
1.8	Secretária	h	80	55,00	4.400,00
<b>2.</b>	<b>Recursos Materiais</b>				
2.1	Cópia Xerográfica A4	un	100	0,15	15,00
2.2	Impressão A4 (pb)	un	1000	1,20	1.200,00
2.3	Impressão A4 (cor)	un	2000	1,70	3.400,00
2.4	Plotagem A1	un	60	10,00	600,00
2.5	Encadernações	un	10	12,00	120,00
2.6	Transporte	Km	2500	1,06	2.650,00
2.7	Refeições	un	20	40,00	800,00
2.8	Estadas	un	8	300,00	2.400,00
<b>3.</b>	<b>Serviços</b>				
3.1	Mobilização de Equipe	un	1	2300,00	2300,00
3.2	Ensaio de Tratabilidade para quantificação e qualificação do lodo gerado na ETA	h	20	230,00	4.600,00
<b>totais</b>					<b>125.185,00</b>

Obs.: BDI já incluso nos preços que compõem a planilha no valor de 26,63%

#### PREVISÃO DAS DESPESAS INCLUSAS NO BDI

Relação das despesas

- a) Custos de Administração Central (CAC) – compreendem as despesas administrativas do escritório central.

- b) Eventuais (E) – trata-se de verba destinada a cobrir despesas impossíveis de serem consideradas no orçamento (greves, feriados não previstos, falta momentânea de materiais, acidentes, etc.)
- c) Imposto e Taxas (IT) – são despesas com impostos, licenças, alvarás, seguros, registros, ART, etc.
- d) Custos Financeiros (CF) – são os custos gerados pela defasagem existente entre o desembolso efetuado para a condução dos trabalhos e o recebimento das faturas decorrentes dos serviços prestados.
- e) Benefício (B) – é o lucro ou remuneração cobrado pelos serviços.

Fórmula para apuração do valor do BDI

$$\text{BDI} = \frac{[(1 + \text{CAC}) (1 + \text{E}) (1 + \text{CF}) (1 + \text{B}) - 1] 100}{(1 - \text{IT})}$$

Valores adotados e cálculo do BDI

CAC = 6,00% - 0,06

E = 2,00% - 0,02

CF = 0,6492% - 0,006492

B = 6,00% lucro líquido que corresponde a 14,00% de lucro bruto - 0,14

IT = 9,65% - 0,095

$$\text{BDI} = \frac{[(1 + 0,06) (1 + 0,02) (1 + 0,006492) (1 + 0,14) - 1] 100}{(1 - 0,095)}$$

BDI = 26,63%

  
JOSE MARIA SANGLADE MARCHIORI  
Departamento Tratamento de Água  
SEMAE