



## Memorial de Cálculo e Orientação Para Preenchimento da Planilha de Custos

### ❖ Justificativa

A planilha de composição do preço do objeto a ser licitado deve ser apresentada de forma detalhada, em observância ao art. 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666, de 1993, que as obras e os serviços somente poderão ser licitados, quando existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários.

Neste sentido, o Acórdão TCU nº 374/2009 – Segunda Câmara, orienta:

*9.2.4. Observe, em atenção ao art. 7º, § 2º, inciso II, da Lei 8.666, de 1993, que as obras e os serviços somente poderão ser licitados, quando existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, devendo essa exigência ser feita aos licitantes para que apresentem em sua proposta as composições detalhadas de todos os custos unitários, incluída aí a composição analítica do BDI utilizado;*

Os orçamentos utilizados na planilha de composição de custos são pesquisas a fornecedores, pesquisas de internet e listas de itens cujos preços estão na base histórica de preços da Autarquia.



**SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
CNPJ 83 779 462/0001-86  
Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001  
Fone (47) 3331 8400  
[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



## ❖ Do preenchimento da Planilha

As células preenchidas com fundo “amarelo” são destinadas à alimentação da planilha com os dados variáveis. As demais células serão alimentadas automaticamente pela formulas da planilha, resultando o valor de cada item e o preço final do serviço.

A parte Inicial da planilha é composta pela descrição do serviço (objeto da licitação) e o resumo da composição do preço.

### 1. PLANILHA MÃO DE OBRA

Os espaços em amarelo estão destinados para preenchimento. O primeiro é o salário base.

O custo da mão de obra é composto por:

- Salários e Adicionais - É o valor da remuneração percebida pelo executor do serviço, incluindo o salário base e adicionais de insalubridade, periculosidade, por tempo de serviço, assiduidade etc.

- Encargos Sociais e Trabalhistas - É o conjunto de obrigações trabalhistas que devem ser pagas pelas empresas mensalmente ou anualmente, além do salário do empregado. Incidem sobre o salário base e adicionais.

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 83 779 462/0001-86

Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001

Fone (47) 3331 8400

[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



- Benefícios, Vales E ajuda de Custo – São os demais valores agregados à folha de pagamento como: vale transporte, vale alimentação, diárias, ajuda de custo etc.

Os Encargos foram estimados em 70,45% sobre a remuneração base.

Nos benefícios está apenas o vale alimentação. Caso a empresa utilize outro tipo de prêmio ou bonificação pode considerar na Despesa Administrativa.

O preço da mão de obra foi obtido com pesquisa de preços do SINDUSCON Blumenau. O preço final está entre o piso do profissional e o semi-profissional para permitir mais concorrência. As competências para a função estão descritas no termo de referência e não estão restritas às regras da convenção coletiva.

O salário do Técnico em Saneamento foi obtido com base em pesquisa no sítio [www.salarios.com.br](http://www.salarios.com.br) que gera uma média de salários em Santa Catarina e cuja pesquisa segue anexa.

A empresa tem a liberalidade de colocar o salário que de fato paga ao seu funcionário. Caso a empresa ainda tenha dúvida pode promover uma consulta a agências de emprego da região para identificar qual salário poderia pagar para a execução desse serviço.

Sobre os salários foi adicionado 10% de insalubridade (grau mínimo) uma vez que este é o grau pago pela Autarquia aos Técnicos em Saneamento.

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



**SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
CNPJ 83 779 462/0001-86  
Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001  
Fone (47) 3331 8400  
[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



## 2. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Os espaços em amarelo estão destinados para preenchimento. As quantidades são pré-determinadas, mas não são fixas.

## 3. VEÍCULOS

Este item possui composição similar e, portanto, cabe a mesma explicação.

Os custos são separados em: Combustível, Manutenção, Pneus, Lubrificação e Lavação, Licenciamento e Seguros, Depreciação, Custo do Capital Investido e Sistema de Rastreamento.

Há ainda a opção pelo aluguel de veículo caso seja a opção da empresa.

## 4. CUSTO DE INFRAESTRUTURA.

A Autarquia considera sempre um custo de estrutura física para a realização do contrato, adequando a realidade de cada um dos contratos.

Essa é uma recomendação do TCE/SC para permitir que mais empresas de outros lugares possam concorrer considerando esse custo.

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



**SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
CNPJ 83 779 462/0001-86  
Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001  
Fone (47) 3331 8400  
[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



## 5. BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI).

Os Custos indiretos podem ser apropriados ao serviço através de percentual sobre os custos diretos. Este percentual visa estimar, o mais próximo possível da realidade, aqueles custos que não possuem relação direta com a execução do serviço. Da mesma forma, o Lucro e os Tributos podem ser agregados ao preço final por meio de percentuais. Para simplificar a apropriação dos custos indiretos, do Lucro e dos Tributos ao preço final do serviço ou da obra, a Administração Pública utiliza uma ferramenta chamada de BDI - Benefício (ou Bonificação) e Despesas Indiretas, que nada mais é do que um Markup, ou seja, a diferença entre o custo de um bem ou serviço e seu preço de venda.

O percentual do BDI, em tese, não é fixo e a sua composição não é taxativa, variando de objeto para objeto e entre as empresas licitantes, levando-se em consideração a estrutura da empresa, as características do objeto, considerando-se a situação econômica e mercadológica, a localização e seu acesso, a infraestrutura necessária, a alíquota do ISS adotada pelo Município de execução do objeto, a opção de tributação da empresa, etc. Contudo, o acórdão n.º 2622/2013 – TCU, define taxas aceitáveis para valores de BDI específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais.

O Instituto Brasileira de Engenharia de Custos conceitua BDI como “o resultado de uma operação matemática para indicar a margem que é cobrada do

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 83 779 462/0001-86

Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001

Fone (47) 3331 8400

[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc. e logicamente sua remuneração pela realização de um empreendimento” (TCU, acórdão nº. 325/2007 – Item 4. Conceito)

Esta margem pode ser calculada através da expressão que segue, a qual foi elaborada com base na fórmula do Acórdão 2.369/2011 (TCU).

$$\text{BDI} = [(1 + \%AC + \%S + \%R + \%G) \times (1 + \%DF) \times (1 + \%L) / (1 - \%T)] - 1$$

Onde:

**BDI** = Benefícios e Despesas Indiretas

**%AC** = Percentual de Despesas Administrativa, ou Administração Central, Sobre os Custos Diretos;

**%S** = Percentual do Custo de Seguros

**%R** = Percentual de Risco Imprevisíveis

**%G** = Percentual das Garantias

**%DF** = Despesas Financeiras

**%L** = Margem de Lucro Sobre os Custos Diretos e Indiretos;

**%T** = Percentual de Tributos Sobre o Faturamento.

- O percentual referente às despesas administrativas, independe do regime de tributação da empresa, e incidirá sobre os custos diretos, levando em consideração a parcela da administração central destinada ao objeto licitado.

- O Seguro de Riscos de Engenharia, por exemplo, atualmente disciplinado pela Circular Susep 419, de 17 de janeiro de 2011, da Superintendência de Seguros Privados, é um tipo de seguro amplamente empregado em grandes projetos de infraestrutura especificamente destinado à transferência de riscos de contratos de empreitada de obras.

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 83 779 462/0001-86

Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001

Fone (47) 3331 8400

[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



- A mensuração dos riscos deve se basear em uma técnica consistente, que assegure que o risco seja quantificado de maneira sistemática, transparente e confiável, de forma a permitir a cobertura de custos adicionais decorrentes de eventos cujos efeitos sejam incertos. Diante da impossibilidade de empregar técnicas mais complexas para o cálculo da parcela de riscos para cada obra em particular, entende-se que os referenciais extraídos de fontes baseadas em análise estatísticas de projetos semelhantes podem ser paradigmas confiáveis para a determinação do percentual a ser adotado na taxa de BDI.

- A garantia contratual tem por objetivo resguardar a Administração Pública contra possíveis prejuízos causados pelo particular contratado em razão de inadimplemento das disposições contratuais, sendo exigida por decisão discricionária do administrador público, desde que prevista no instrumento convocatório, nos termos do art. 56 da Lei 8.666/1993.

- Conforme se extrai do Acórdão 325/2007-TCU-Plenário, despesas financeiras são gastos relacionados ao custo do capital decorrente da necessidade de financiamento exigida pelo fluxo de caixa da obra e ocorrem sempre que os desembolsos acumulados forem superiores às receitas acumuladas, sendo correspondentes à perda monetária decorrente da defasagem entre a data de efetivo desembolso e a data do recebimento da medição dos serviços prestados

- A margem de Lucro é um percentual aplicado sobre os custos diretos e indiretos, determinando a margem de contribuição esperada. As cooperativas estão isentas de apresentação deste item, tendo em vista ser entidade sem fins lucrativos.

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 83 779 462/0001-86  
Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001  
Fone (47) 3331 8400  
[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



- Os tributos: Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Contribuição para o PIS/PASEP e o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), podem variar de acordo com o regime de tributação adotado. A empresa deve informar o tributo que paga ao momento da licitação. Este campo está em aberto justamente para que a empresa não simplesmente reproduza os valores estimados pela Administração.

Quanto ao Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL), a Autarquia já havia, por consecutivas vezes, respondido que segue o disposto na Súmula nº 254 do Tribunal de Contas da União, cujo texto estabelece que:

*"O IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica - e a CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI do orçamento-base da licitação, haja vista a natureza direta e personalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado".*

O posicionamento do Tribunal de Contas de União, exarado no acórdão 2622/2013, especialmente o item nº 281, in verbis:

*281. (...)conclui-se que os tributos do IRPJ e da CSLL não devem estar discriminados, de forma explícita, na composição de BDI de obras públicas em razão da ausência de relação direta de seu fato gerador com a prestação de serviços da obra e da impossibilidade de ensejar a repactuação dos preços contratados no caso de alteração da sua carga tributária. No entanto, os seus percentuais podem estar incluídos*

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 83 779 462/0001-86

Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001

Fone (47) 3331 8400

[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



*implicitamente na parcela de remuneração do particular contratado da composição de BDI, cujo repasse do ônus financeiro aos preços contratados segue as regras normais de mercado.*

No entendimento desta Seção, a característica da atividade - prestação de serviço final, sem transformação e cumulatividade de PIS e COFINS nas etapas - seria inviável para uma empresa sujeita à incidência não cumulativa.

O regime de incidência não-cumulativa é aquele que permite o desconto de créditos tributários de operações anteriores para as pessoas jurídicas sujeitas ao imposto de renda apurado com base no lucro real, cujas alíquotas de 1,65% e 7,60% para o PIS e da COFINS, respectivamente, são aplicadas sobre o total do faturamento mensal, podendo descontar os créditos tributários decorrentes de custos, despesas e encargos com: aquisição de bens para revenda, aquisição de insumos, aluguéis, energia elétrica, dentre outros, conforme arts. 1º, 2º e 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003.

O regime de incidência cumulativa é aquele que não permite o desconto de créditos tributários de operações anteriores para as pessoas jurídicas sujeitas ao imposto de renda apurado com base no lucro presumido ou arbitrado, cujas alíquotas de 0,65% e 3,00% para o PIS e da COFINS, respectivamente, são aplicadas sobre o total do faturamento mensal, conforme art. 3º e 4º da Lei 9.718/1998.

Novamente, em razão da característica da atividade entendeu-se que o Lucro Presumido, além de mais adequado a atividade, seria o mais viável para as

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.



## SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 83 779 462/0001-86  
Rua Bahia, 1530 • Blumenau • SC • CEP 89031-001  
Fone (47) 3331 8400  
[www.samae.com.br](http://www.samae.com.br)



empresas. Embora reconheça-se que o Lucro Presumido é que esse regime de tributação que tem caráter facultativo, como forma de facilitar o cumprimento das obrigações tributárias, conforme prevê o art. 13 da Lei 9.718/1998, não faria sentido uma empresa apropriar um regime de incidência não-cumulativa.

Embora reconheça-se que o Acórdão n.º 2622/2013 – TCU regulou as métricas de BDI para serviços de engenharia, os quais, as pessoas jurídicas que os realizam, por força da determinação do art. 5º, IV, da Lei 8541/1992, tem o regime de Lucro Real como obrigatório.

O que se utiliza do Acórdão é o formato da apuração do BDI:

$$\text{BDI} = [(1 + \%AC + \%S + \%R + \%G) \times (1 + \%DF) \times (1 + \%L) / (1 - \%T)] - 1$$

Portanto, para não correr o risco de inviabilizar a licitação e a eventual participação de um eventual concorrente optante, ou obrigado, ao regime não-cumulativo optou-se por informar PIS e COFINS de, respectivamente, 1,65% e 7,60%.

Seguimos a disposição em caso de dúvidas no e-mail: [leandrohenrique@samae.com.br](mailto:leandrohenrique@samae.com.br) e no telefone (47) 3331 – 8486.

Leandro H. F. de Sousa  
Economista

**POLÍTICA DA QUALIDADE:** Satisfazer as necessidades das partes interessadas, quanto à qualidade, regularidade, e melhoria contínua nos processos de fornecimento de água: captação, tratamento, reservação e abastecimento.