

**DEFINIÇÕES E CRITÉRIOS PARA FORMAÇÃO DO CUSTO E PREÇO**  
**PARA TRANSBORDO – TRIAGEM - TRANSPORTE DE RSU REJEITO (Resíduo Sólido Urbano) - Exercício 2026**

Tomamos por base a planilha modelo do TCE/RS v.11, bem como suas recomendações constantes na Orientação Técnica Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, em sua segunda edição, Porto Alegre, 2019. Nesta planilha, somente deverão ser inseridos dados nas células destacadas pela cor amarela.

Todos os parâmetros quantitativos, qualitativos e de dimensionamento utilizados nos cálculos, foram extraídos do termo de referência fornecido pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente, através do Processo Administrativo Eletrônico **8697-2025**, inclusive a quantidade de resíduos sólidos transportados mensalmente.

Todos os valores monetários unitários, para os itens que os requerem, foram obtidos através de pesquisa de preços no sistema Banco de Preços e nas cotações com fornecedores locais, dos quais foi adotado a média de preços praticados, quando apresentado mais de um, exceto os valores unitários de itens relacionados à mão de obra e tratados em convenções coletivas de trabalho, os quais são com base nestas.

Na planilha consta o fator de utilização (FU), o qual representa o percentual referente ao tempo em que os equipamentos, veículos e mão de obra ficam envolvidos com a prestação dos serviços contratados, conforme consta no termo de referência anexa ao processo.

**GRUPO A - Identificação:**

- Número do processo, nº da licitação e Data: Informar respectivos números e a data da licitação.

**GRUPO B – Orçamento Sintético:**

- Neste grupo é apresentado o resumo monetário por tipo de custo (R\$/mês), bem como o preço total por mês (R\$/mês), para cada forma de tributação. Também é apresentada uma análise vertical, a qual demonstra a incidência percentual de cada tipo de custo, em relação ao preço total por mês.

**GRUPO C Informações sobre Mão de Obra**

**1- CUSTOS COM MÃO DE OBRA:**

**1.1- Efetivo necessário:**

**1.1.1-** Conforme item Recursos Humanos, dos termos de referências Transbordo, Triagem e Transporte, serão necessários:

Transbordo

- a- Dois auxiliares de serviços gerais – CBO 5143 – Sindiassseio
- b- Um operador de máquina retroescavadeira – Sindicato da construção
- c- Um encarregado de operações de transbordo - Sindiassseio
- d- Quatro Porteiros – CBO 5174-10 – Sindicato de Segurança

Triagem

A – Oito agentes de triagem de resíduos sólidos - CBO 5192- Sindiassseio

B- Dois auxiliares de triagem de resíduos sólidos – CBO 5192- Sindiassseio

- C – Um operador de empilhadeira – Sindirodoviários
- D- Um operador de prensa hidráulica – Sindirodoviários
- E- Um encarregado de operações de triagem – Sindiasseio

#### Transporte

- a- Dois motoristas caminhão bitrem – Sindirodoviários
- b- Um encarregado do serviços de transporte - Sindirodoviários

### 1.1.2- Definição dos salários –

#### **A – Salário dos auxiliares de serviços gerais, auxiliares de triagem e dos agentes de triagem de resíduos sólidos -**

Como base salarial foi considerado o valor da função “Auxiliar de Serviços Gerais” e “Catador de material reciclável, reciclador de lixo urbano” foi considerada a CCT (convecção coletiva de trabalho) arquivada no Ministério do Trabalho RS000056/2026, registrada no MTE em 15/01/2026, do Sindicato dos Trabalhadores em serviços de asseio, conservação, limpeza, zeladoria, jardinagens de Santa Cruz do Sul e Região - SINDIASSEIO , inscrito no CNPJ sob nº 09.238.124/0001-84, cuja vigência é de 01/01/2026 até 31/12/2026, sendo a data base da categoria em 1º de janeiro, com jornada semanal de 44(quarenta e quatro) horas.

**B- Salário do operador de máquinas retro escavadeira -** Como base salarial foi considerado o valor da função “Operador de retro escavadeiras” foi considerada a CCT (convecção coletiva de trabalho) arquivada no Ministério do Trabalho RS002467/2025, registrada no MTE em 03/07/2025, do Sindicato das Indústrias de Pavimentação e Obras de Terraplanagem Geral do Estrado do Rio Grande do Sul , inscrito no CNPJ sob nº 90.974.940/0001-74, cuja vigência é de 01/05/2025 até 30/04/2026, sendo a data base da categoria em 1º de maio, com jornada semanal de 44(quarenta e quatro) horas.

**C- Salário dos porteiros -** Neste item é informado a quantidade de porteiros necessários para atender a referida demanda, considerando um porteiro (CBO 5174-10) para cada posto de trabalho descrito no termo de referência para cada jornada de 12 horas por 36 horas diurna, bem como a mesma quantidade para a jornada noturna, representando um total de 4 (quatro) profissionais conforme escala anexa ao processo. Para a remuneração mensal foi considerado o (piso) da categoria.

Conforme termo de referência o horário de trabalho será em dois turnos das 7(sete) horas até as 19(dezanove) horas representando a jornada diurna e das 19(dezanove) horas até as 7 (sete) horas do dia seguinte representado a jornada noturna, resultando uma jornada de 24 (vinte e quatro) horas diárias, de segunda à segunda-feira. Com base nestas informações, teremos uma jornada de trabalho de 12 x 36 para cada um dos quatro porteiros, sendo que as horas excedentes serão pagas com acréscimo de 50% (cinquenta por cento) previsto na cláusula 57 parágrafo terceiro do dissídio coletivo

- Como base salarial foi considerado o valor constante na CCT, registrada no Ministério do Trabalho sob número RS000663/2025 em 07/03/2025, do SINDICATO VIGILANTE EMPREGADOS EM EMPRESAS PRESTADORES DE SERVIÇOS VIGILANCIA ORG TRABAL EM VIGIL SEG FORM ESPECIALIZ E RECIC DE VIGIL DA ATIV DE SEG PRIVADA DE SCS E REGIAO, CNPJ n. 95.001.590/0001-83, acrescido do Termo Aditivo registrado sob número RS000871/2025 do mesmo sindicato, cuja vigência é de 01/02/2025 até 31/01/2027, sendo a data base da categoria em 1º de fevereiro.

### **C- Salário dos operador de empilhadeira, operador de prensa hidráulica e motorista de estada bitrem –**

- Como base salarial foi considerado o valor da função “Operador de empilhadeira”, “Operador de máquina rodoviária” e “ Motorista Estrada Bitrem” foi considerada a CCT (convecção coletiva de trabalho) arquivada no Ministério do Trabalho RS001585/2025, registrada no MTE em 22/05/2025, do Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Santa Cruz do Sul e Região , inscrito no CNPJ sob nº 95.000.733/0001-32, cuja vigência é de 01/05/2025 até 30/04/2026, sendo a data base da categoria em 1º de maio, com jornada semanal de 44(quarenta e quatro) horas.

**Observação – as propostas que desconsiderarem direitos previstos na convenção coletiva de trabalho CCT serão desclassificadas.**

#### **1.1.3- Adicional de insalubridade e periculosidade:**

- A- **Operador de máquinas Retro Escavadeira** - Foi adotado como base de cálculo o salário da categoria profissional e como percentual foi adotado o grau máximo de 40,00% (quarenta por cento), em função de não haver previsão na convenção coletiva do sindicato da construção, portanto o percentual de enquadramento que cada empresa utilizar deverá ser comprovado com laudo técnico emitido por profissional da área de saúde ou segurança do trabalho, conforme previsto na Orientação Técnica do TCE-RS, página 45.
- B- **Auxiliar de Serviços Gerais e Agentes de Triagem de resíduos sólidos** – Foi adotado como base de cálculo o salário da categoria profissional e como percentual foi adotado o grau máximo de 40,00% (quarenta por cento), em função da previsão na convenção coletiva do SINDIASSEIO CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – INSALUBRIDADE.
- C- **Porteiros** - Adicional de periculosidade: equivalente a 30,00%, conforme cláusula 23ª da CCT, incidente sobre todas as variáveis de remuneração conforme previsto no parágrafo terceiro da mesma cláusula.
- D- **Operador de empilhadeira – Operador de Prensa hidráulica – Motoristas Estrada Bitrem** - Foi adotado como base de cálculo o salário mínimo nacional para a função de motorista estrada bitrem e o valor da remuneração para a função de operador de empilhadeira e prensa hidráulica por estarem em contato direto com agentes nocivos, e como percentual foi adotado o grau máximo de 40,00% (quarenta por cento), em função de não haver previsão na convenção coletiva do sindicato do transporte rodoviário, portanto o percentual de enquadramento que cada empresa utilizar deverá ser comprovado com laudo técnico emitido por profissional da área de saúde ou segurança do trabalho, conforme previsto na Orientação Técnica do TCE-RS, página 45.

#### **1.1.4- Demais Encargos Trabalhistas Previstos:**

##### **A – Serviços de porteiros**

**Horas extras (HE)** :Não é devido o pagamento em dobro do trabalho realizado aos domingos e feriados conforme previsão no Acordão 712-2019 do Tribunal de Contas da União. Considerada a escala 12 x 36, com carga diária de 720 (setecentos e vinte) minutos, sendo as horas excedentes a 190h40minutos pagas como extras, conforme cláusula 57ª da CCT.

A escala/jornada 12 x36 é formada por duas semanas, uma de 44hs e a outra de 33hs. Os dias de trabalho vão se alternando, ou seja, numa semana o empregado trabalhará na segunda, quarta, sexta e domingo e na semana seguinte trabalhará na terça, quinta e sábado.

Não há na legislação fórmula de cálculos, assim vejamos o exemplo a seguir:

– Jornada semanal

1ª semana = 44hs (11hs x 4 dias);

2ª semana = 33hs (11hs x 3 dias);

– Jornada mensal

$77\text{hs} (44\text{hs} + 33\text{hs}) / 2$  (duas semanas) = 38,5hs X 5 (cinco semanas mês) = 192,5hs/mês, com o DSR

192,50 horas mês menos 190,40 horas normais – excedente de 2,50 horas extras

**DSR (Descanso Semanal Remunerado):** equivalente a 30,00% (trinta por cento) sobre os adicionais pertinentes, conforme cláusula 62 da CCT.

Demonstramos que as 192,5hs/mês, contemplam o DRS (descanso remunerado semanal) de 27,5hs/mês

– DSR de 27,5hs

O DSR de 27,5hs está dentro das 192,5hs/mês, e assim é formado:

O cálculo das 27,5hs de DRS faz-se pela divisão de 165hs, que são 15 dias de trabalho no mês (um dia sim e outro não), X 11hs de trabalho, já abatendo o repouso mínimo de 1 h, dividindo-se por 1/6, que é igual =  $15 \times 11 = 165 / 6 = 27,50$  para cada vigilante.

**Adicional Noturno** – Horário noturno considerado entre as 22(vinte e duas) horas de um dia e as 5(cinco) horas do dia seguinte, sendo computadas 7(sete) horas noturnas diariamente para os 15 dias trabalhados, acrescido de uma hora determinado pelo parágrafo único da cláusula 22ª da CCT (total de 8 horas). No valor da hora de salário foi calculado o acréscimo de 20% previsto na cláusula 21ª da convenção coletiva.

**Hora Noturna Reduzida** – Foi apurada a quantidade de horas reduzidas, considerando 7(sete) horas noturnas por dia trabalhado, aplicado a remuneração para hora reduzida calculando a representatividade de 7 minutos e 30 segundos na hora e aplicando ao valor da hora. A hora noturna equivale a 52 minutos e 30 segundos, representando um percentual de 13% da hora normal. Definido na cláusula vigésima segunda da CCT.

**Adicional troca de uniforme:** Adotado conforme consta na Cláusula 25ª, letras "a" e "c" do & 7º, sendo calculado 10 minutos para cada dia de trabalho, remunerado a 1/6(um sexto) da hora normal do vigilante, considerando que cada vigilante trabalha em média 15 dias total de 150 minutos, cerca de 2,5 horas.

**Seguro de vida porteiro** – previsto na cláusula trigésima segunda da CCT.

**Intervalo Intrajornada:** foi calculada a indenização de 30 minutos para cada dia de trabalho (0,50 decimal), sendo o valor da remuneração calculado com acréscimo de 50% (cinquenta por cento), conforme estabelecido na cláusula 61 da convenção coletiva, SENDO UMA VARIÁVEL INDENIZATÓRIA SEM INCIDÊNCIA DE ENCARGOS SOCIAIS, cada vigilante trabalha em média 15 noites por mês.

## **B- Demais funcionários – operador de retroescavadeira, auxiliar de serviços gerais, agentes de triagem, auxiliar de triagem, operador de empilhadeira, operador de prensa hidráulica, motorista –**

**Horas extras (HE) :** foram consideradas 8( oito) horas extras mensais para todos os funcionários em virtude do trabalho em feriados , sendo que de acordo com a tabela de feriados nacionais e municipais anexa ao cálculo ocorre em média um feriado por mês durante o exercício. Conforme previsto nas convenções coletivas de trabalho do Sindicato da indústria e serviços de terraplenagem do RS, sindicato SINDIASSEIO-Santa Cruz do Sul e SINDIRODOVIÁRIOS – Santa Cruz do Sul, o valor das horas extras realizadas em feriados será remunerada com

acréscimo de 100% (cem por cento), não é possível a compensação com dias de folgas pois o trabalho é de segunda a sábados de forma contínua.

**DSR (Descanso Semanal Remunerado):** Cálculo do descanso semanal remunerado incidente sobre as horas extras habitualmente prestadas. Considerando como ocorrências para a base de cálculo – 12 (doze) feriados, 52 (cinquenta e dois) domingos e 301(trezentos e um) dias trabalhado em média por ano. Efetua-se o cálculo, primeiramente somando o número de feriados com o número de domingos (12+52), dividindo este resultado pelo número de dias trabalhados em média (64/301=0,2126), multiplicando este resultado pelo somatório do valor de todas as horas extras do mês.

#### 1.1.5- Encargos Sociais e Trabalhistas:

Destacamos que cada empresa deverá realizar o preenchimento de acordo com o seu percentual de enquadramento junto ao Receita Federal – Secretaria da Previdência Social e CAGED.

1.1.5.1- Para empresas tributadas pelo simples nacional: Adotados percentuais conforme enquadramento legal, demonstrado no quadro abaixo:

<b>Composição dos Encargos Sociais</b>		
<b>Empresas do Simples Nacional</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor %</b>
1	FGTS	8,00%
2	Férias (com adicional de férias)	11,11%
3	13º Salário	8,33%
4	Provisão Multas FGTS (40% s/FGTS)	3,20%
5	Previdenciários s/Férias e 13º	2,18%
<b>Total</b>		<b>32,82%</b>

1.1.5.2- Para empresas tributadas pelo lucro real e presumido: Adotado o percentual constante na planilha, conforme abaixo :

<b>2. Composição dos Encargos Sociais</b>		
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%

A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>
B1	Férias gozadas	6,57%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17,75%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2,90%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,15%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>10,92%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,53%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,23%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>6,76%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>72,23%</b>

**1.1.5.3** – Para as empresas dos serviços de vigilância os percentuais estão detalhados em aba da planilha de composição dos preços do transbordo e atendem a cláusula décima terceira da CCT RS000663-2025 Sindicato das Empresa de Segurança e Vigilância. Ressalta-se que para as empresas optantes pelo Simples Nacional do anexo IV, na qual se enquadra a empresa de vigilância está sujeita a cota patronal de 20% sobre o total da remuneração, conforme artigo 33 inciso I da Instrução Normativa da RFB 2.110-2022.

**Observação** – na variável férias foi considerada a reserva de 8,33% mensal, que no final de um exercício será suficiente para o custeio de um profissional substituto nas concessão de férias do titular (titular recebe o acumulado de 8,33% por mês e o substituto o vencimento previsto no item 1.1 da planilha), esse valor foi acrescido de um terço sobre a remuneração das férias, conforme soma das linhas B1 mais C2.

## 1.2- Benefícios mensais:

### 1.2.1- Vale transporte:

**1.2.1.1-** Foi considerado o valor unitário em vigor no exercício de 2025, conforme Decreto Municipal 11.008-2025, de R\$ 6,60 (Seis reais e sessenta centavos), multiplicado por duas vezes (ida e volta) e pela quantidade média de dias trabalhados no mês, 26 (vinte e seis), com aplicação do fator de utilização (FU) de 100% (cem por cento), sendo descontado o valor correspondente a 6,00% (seis por cento) do valor do salário da função. Para o cargo de vigilante foram considerados quinze dias trabalhados por cada vigilante.

**1.2.2-** Vale refeição:

**Para operador de máquina retro escavadeira:** Valor com base cláusula 52ª da CCT 2025 Sindicato Construção e Terraplanagem, foi considerado o valor unitário de R\$ 23,18 (vinte e três reais e dezoito centavos), multiplicado pela média de dias, 26 (vinte e seis), trabalhados no mês e pelo número de funcionários das funções. Considerado um desconto de 20% (vinte por cento), conforme faculta a mesma cláusula em seu parágrafo terceiro, sendo aplicado o FU de 100% (cem por cento).

**Para auxiliar de serviços gerais, Auxiliar de triagem e Agentes de triagem de resíduos sólidos** - Valor com base cláusula 20ª da CCT 2026 Sindicato SINDIASSEIO, foi considerado o valor unitário de R\$ 27,15 (vinte e sete reais e quinze centavos), multiplicado pela média de dias, 26 (vinte e seis), trabalhados no mês e pelo número de funcionários das funções. Considerado um desconto de 19% (dezanove por cento), conforme faculta a mesma cláusula, sendo aplicado o FU de 100% (cem por cento).

**Para porteiros** - Vale refeição: com base na CCT do sindicato de segurança e vigilância, conforme previsto na sua cláusula 27ª. , foi considerado o valor unitário de R\$ 30,00 (trinta reais), referente ao valor do almoço, o qual foi multiplicado pela média de dias, 15 (quinze dias), trabalhados no mês por cada vigilante e pelo número de funcionários da função. Foi considerado o desconto de 20,00% (vinte por cento), conforme mesma cláusula em seu parágrafo 3º.

**Para operadores de empilhadeira e prensa hidráulica e motoristas** - Vale refeição: com base na CCT do sindirodoviários, conforme previsto na sua cláusula 10ª. , foi considerado o valor unitário de R\$ 19,00 (dezanove reais), referente ao valor do almoço, o qual foi multiplicado pela média de dias, 26 (vinte e seis dias), trabalhados no mês e pelo número de funcionários da função. Foi considerado o desconto de 20,00% (vinte por cento), conforme mesma cláusula em seu parágrafo 3º.

**1.2.3-** Foram previstos os demais benefícios mensais conforme especificado em cada convenção coletiva de trabalho:

Contribuição para capacitação profissional: Para operador, cláusula 55ª. da CCT Sindicato da Construção e Terraplanagem.

Plano de Benefício Familiar – para auxiliar de serviços gerais, auxiliar de triagem e agentes de triagem de resíduos sólidos, conforme cláusula trigésima primeira parágrafo segundo da CCT Sindiasseio.

Seguro de Vida – foi previsto para todos os colaboradores.

Auxílio de Alimentação – Cesta Básica – mensal – para os colaboradores operador de empilhadeira, operador de prensa hidráulica e motoristas, conforme cláusula 12ª. da CCT Sindirodoviários.

## 2- EQUIPAMENTOS

### 2.1- Quantitativos e Depreciação:

**2.1.1-** Conforme item Especificação dos Equipamentos, do termo de referência, serão fornecidos pela contratada os equipamentos elencados abaixo cujo as especificações técnicas devem seguir o descrito no termo de referência e no projeto de engenharia que será elaborado pela empresa, bem como os valores atribuídos foram retirados de um orçamento com descrição básica dos elementos que irão compor a linha de triagem, podendo haver oscilações:

- 01 retro escavadeira
- 01 roçadeira
- 01 aparelho de ar condicionado
- 01 refrigerador de até 300 litros
- 01 fogão a gás 4 bocas
- 01 cafeteira
- 01 computador destok modelo básico
- 01 Armário alto de duas portas
- 05 Mesas para o refeitório
- 25 Cadeiras para o refeitório
- 01 Estação de triagem com telhado e capacidade para 48 toneladas
- 01 Empilhadeira motor a gás
- 01 – Prensa hidráulica vertical enfardadeira
- 02 – caminhão bitruck motor a diesel
- 02 sistema roll on roll off
- 02 reboque julieta truck três eixos
- 08 contêineres metálicos de 35 m3

**2.1.2-** Custo de aquisição: para cada equipamento, o custo de aquisição foi obtido através de cotação de mercado de equipamento novo, através de consulta na tabela FIPE dos veículos, ou através de cálculo efetuado por uma empresa da região dos itens mais complexos, sendo que cada participante deverá descrever o veículo e equipamentos inseridos no cálculo e atribuir o valor correto de acordo com o projeto de engenharia e de acordo com controle patrimonial da empresa, que poderá ser solicitado no momento da comprovação da planilha da empresa.

**2.1.3-** Depreciação mensal: Utilizado o método linear de depreciação, o qual considera um custo fixo mensal, sem variações ao longo do contrato. Para calculá-la, aplica-se o percentual de depreciação sobre o valor aquisição do veículo ou equipamento, e divide-se o resultado pela vida útil admitida, em meses.

Foi utilizada a tabela referencial de percentual de depreciação e residual, da planilha modelo do TCE/RS, conforme abaixo:

<b>5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)</b>	
<b>Idade do veículo (ano)</b>	<b>Depreciação Média</b>
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
<b>5</b>	<b>55,00</b>

6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
<b>10</b>	<b>65,18</b>
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

**2.1.3.1-** Equipamentos: foi considerado uma vida útil de todos os móveis, equipamentos, veículos e instalações conforme Norma Interna 28-2018 do município, considerando uma depreciação média e o valor venal conforme tabela acima do TCE-RS de acordo com cada quantidade de vida útil.

A adoção de 06 anos de vida útil para equipamentos, também é com base no estudo do TEC/RS, o qual concluiu que cerca de 40% dos equipamentos atualmente em operação possuem mais de 5 anos de uso e cerca de 20% possuem mais de 10 anos de uso, página 76 da Orientação Técnica do TCE-RS.

**2.1.4-** Idade dos veículos e equipamentos: foi considerado "0" (Zero), ou seja, veículos e equipamentos novos.

## 2.2- Remuneração do Capital:

**2.2.1-** Utilizada a taxa Selic anual, vigente no mês de outubro de 2025, ou seja, 15% (quinze por cento) e aplicado a metodologia de cálculo recomendada e constante na planilha modelo do TCE/RS, conforme fórmula abaixo.

<b>Remuneração de Capital</b>
Fórmula de cálculo da remuneração de capital:
$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$
$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n+1)}{2n} + V_r$
$J_m$ = remuneração de capital mensal
$I$ = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)
$I_m$ = investimento médio
$V_0$ = valor inicial do bem
$V_r$ = valor residual do bem
$n$ = vida útil do bem em anos

## 2.3- Consumos:

**2.3.1-** consumo mensal de litros por hora, quilos por hora ou de litros por quilometro: Considerado a informação constante no termo de referência, onde define em seu item operação de transbordo, triagem e transporte, bem como considerando a ficha técnica dos equipamentos retro escavadeira, empilhadeira a gás, caminhão bi truck foram definido os consumo médio de óleo diesel e gás.

**2.3.2-** Óleo diesel, Aditivo, Óleos lubrificantes, Óleos Hidráulicos, Graxa e demais consumíveis: Para cálculo do custo mensal com estes insumos, foi considerada a média de consumo por hora trabalhada de cada tipo de equipamento e o custo unitário de cada insumo, de acordo com preços apurados em cotação semanal de combustíveis realizada pelo município no setor de compras.

## **2.4- Manutenção:**

**2.4.1-** Manutenção veículos e equipamentos: Para esta rubrica foi considerado um valor correspondente ao custo médio mensal para esse tipo de equipamento. Pois existem várias situações e combinações que compõem o custo de manutenção, como manutenção preventiva, custo mapeado e vulnerabilidade, vida útil de cada componente da máquina, tecnologia, ferramentas e peças para reposição, entre outros requisitos não destacados.

Considerando como custos estimados, as projeções das quantidade de custos que serão incorridos para desenvolver a atividade fim, valor que vem como parte do processo de orçamentação.

Os custos surgem da necessidade de predeterminar ou calcular os custos de produção para poder de forma antecipada prever despesas futuras previamente indeterminadas, porém são de difícil mensuração e apuração sem o profundo conhecimento de engenharia mecânica e de automação.

**2.4.2 –** Sistema de rastreamento, GPS e capacitação sobre rastreamento – conforme previsto no termo de referência.

**2.4.3-** Lavagens: Considerado o custo unitário de lavagem para cada tipo de equipamento e veículo, na quantidade de vezes solicitada no projeto básico, em estabelecimento de terceiros que atende as exigências ambientais especificadas no projeto.

## **2.5- Pneus:**

**2.5.1-** Custo do jogo de pneus novos: Considerado a quantidade adequada e o tamanho para cada tipo de veículo. Sendo necessário que o fornecedor descreva o tipo de pneu utilizado com todas as características para possibilitar a consulta de preços. O cálculo para apuração do custo do conjunto, consiste na multiplicação desta quantidade pelo preço médio unitário do pneu. O consumo médio de pneus está definido no termo de referência , sendo permitida uma variação de 20% (vinte por cento) a menor no total de utilização de cada pneu(horas x pneu ou quilômetros x pneu).

**2.6.2-** Custo mensal com pneus: Apurado primeiramente o custo por Km do conjunto de pneus, dividindo o custo total com pneus, pela Km total rodada pelo conjunto de pneus. O custo mensal, consiste na multiplicação do custo por Km, pela quilometragem média mensal percorrida por cada veículo, no respectivo item do lote, conforme consta no termo de referência. O mesmo se aplica no caso de

consumo por horas.

### 3- UNIFORMES E EPIs:

**3.1-** Quantitativos: Para todos os colaboradores: Consideradas as quantidades mínimas a serem disponibilizadas por ano para cada colaborador de cada função, conforme consta no termo de referência e a partir de orientações da técnica de segurança do município, sendo o custo unitário de aquisição apurado em pesquisa de mercado. Aplicado o fator de utilização para cada função, ou seja: (100%). O valor foi apurado para período mensal dividindo por 12 meses.

### 4- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI):

#### 4.1- BDI para empresas tributadas pelo Lucro Real.

**4.1.1-** BDI é a taxa que serve para cobrir as despesas indiretas, os impostos e formar o lucro, a qual quando aplicada sobre o custo direto, resulta no preço do serviço.

A fórmula de aplicação do percentual de BDI para cálculo do preço do serviço é:

$$PV = CD \times (1 + BDI)$$

Onde:

PV – Preço de Venda

CD – Custos Diretos

BDI – Benefícios e Despesas Indiretas

**4.1.2-** Método: Utilizado a fórmula sugerida pela planilha modelo do TCE/RS, sendo adotado percentuais que atendem a legislação, suprem os custos das rubricas e geram a remuneração dos investidores.

<b>B.D.I. PARA EMPRESAS DO LUCRO REAL</b>		
<b>Composição BDI - Benefícios e Desp. Indiretas</b>		
<b>Descrição</b>	<b>Sigla</b>	<b>Municipal (%)</b>
Administração Central	AC	5,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,30%
Lucro	L	<b>10,00%</b>
Tributos - (ISS p/Municipal)	T	3,00%
Tributos - PIS/COFINS		9,25%
Fórmula para o cálculo do BDI:		
$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L)] / (1-T)\} - 1$		
<b>Resultado do cálculo do BDI:</b>		<b>33,25%</b>

**4.1.2.1-** Administração Central: é o custo indireto relativo às atividades de direção da empresa, incluindo as áreas administrativa, financeira, contábil, de compras, recursos humanos, medicina e segurança do trabalho, além dos demais custos que são rateados entre os diversos contratos celebrados pela mesma empresa. Utilizado o fator de 5,00% (cinco por cento), por analogia ao percentual proposto na Nota Técnica 1/2007 da Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal.

**4.1.2.2-** Seguros, Riscos e Garantias: Foram estimados, mediante a avaliação do custo que poderá recair sobre os licitantes.

**4.1.2.3-** Lucro: Utilizado o percentual de 10,00% (dez por cento), por analogia ao percentual proposto na Nota Técnica 1/2007 da Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal.

**4.1.2.4-** Tributos – ISS: De acordo com o artigo 7º da Lei Complementar nº116/2003, a base para cálculo do ISS é o preço do serviço e é devido no município em que o serviço é prestado, neste caso foi considerado a alíquota de 3,00%, vigente no município de Venâncio Aires.

**4.1.2.5-** Tributos – PIS e COFINS: Aplicada a incidência percentual de PIS (1,65%) e COFINS (7,60%), do regime não cumulativo, as quais se aplicam às empresas que adotam o regime de tributação pelo Lucro Real.

#### **4.2- BDI para empresas tributadas pelo Lucro Presumido.**

**4.2.1-** BDI é a taxa que serve para cobrir as despesas indiretas, os impostos e formar o lucro, a qual quando aplicada sobre o custo direto, resulta no preço do serviço.

A fórmula de aplicação do percentual de BDI para cálculo do preço do serviço é:

$$PV = CD \times (1+BDI)$$

Onde:

PV – Preço de Venda

CD – Custos Diretos

BDI – Benefícios e Despesas Indiretas

**4.2.2-** Método: Utilizado a formula sugerida pela planilha modelo do TCE/RS, sendo adotado percentuais que atendem a legislação, suprem os custos das rubricas e geram a remuneração dos investidores.

<b>B.D.I. PARA EMPRESAS DO LUCRO PRESUMIDO</b>		
<b>Composição BDI - Benefícios e Desp. Indiretas</b>		
<b>Descrição</b>	<b>Sigla</b>	<b>Municipal (%)</b>
Administração Central	AC	5,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,30%
Lucro	L	<b>10,00%</b>
Tributos - (ISS p/Municipal) e (ICMS p/Interm.)	T	3,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L)] / (1-T)\} - 1$		
<b>Resultado do cálculo do BDI:</b>		<b>25,26%</b>

**4.2.2.1-** Administração Central: é o custo indireto relativo às atividades de direção da empresa, incluindo as áreas administrativa, financeira, contábil, de compras, recursos humanos, medicina e segurança do trabalho, além dos demais custos que são rateados entre os diversos contratos celebrados pela mesma empresa. Utilizado o fator de 5,00% (cinco por cento), por analogia ao percentual proposto na Nota Técnica 1/2007 da Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal.

**4.2.2.2-** Seguros, Riscos e Garantias: Foram estimados, mediante a avaliação do custo que poderá recair sobre os licitantes.

**4.2.2.3-** Lucro: Utilizado o percentual de 10,00% (dez por cento), por analogia ao percentual proposto na Nota Técnica 1/2007 da Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal.

**4.2.2.4-** Tributos – ISS: De acordo com o artigo 7º da Lei Complementar nº116/2003, a base para cálculo do ISS é o preço do serviço e é devido no município em que o serviço é prestado, neste caso foi considerado a alíquota de 3,00%, vigente no município de Venâncio Aires.

**4.2.2.5-** Tributos – PIS e COFINS: Aplicada a incidência percentual de PIS (0,65%) e COFINS (3,00%), do regime cumulativo, as quais se aplicam às empresas que adotam o regime de tributação pelo Lucro Presumido.

#### **4.3- BDI (sem impostos) – para empresas tributadas pelo Simples Nacional.**

**4.3.1-** BDI é a taxa que serve para cobrir as despesas indiretas, os impostos e formar o lucro, a qual quando aplicada sobre o custo direto, resulta no preço do serviço. Por ser do Simples Nacional não contém os impostos.

A fórmula de aplicação do percentual de BDI para cálculo do preço do serviço é:

$$PV = CD \times (1+BDI)$$

Onde:

PV – Preço de Venda

CD – Custos Diretos

BDI – Benefícios e Despesas Indiretas (sem impostos)

**4.3.2-** Método: Utilizado a formula sugerida pela planilha modelo do TCE/RS, sendo adotado percentuais que, suprem os custos das rubricas e geram a remuneração dos investidores.

<b>Composição BDI - Benef. e Desp. Ind. - Sem Impostos</b>		
Administração Central	AC	5,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,30%
Lucro	L	10,00%
Despesas Financeiras	DF	0,00%
Fórmula para o cálculo do BDI - Sem impostos {{{(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)}}} -1		
<b>Resultado cálculo do BDI - Sem impostos</b>		<b>16,93%</b>

**4.3.2.1-** Administração Central: é o custo indireto relativo às atividades de direção da empresa, incluindo as áreas administrativa, financeira, contábil, de compras, recursos humanos, medicina e segurança do trabalho, além dos demais custos que são rateados entre os diversos contratos celebrados pela mesma empresa. Utilizado o fator de 5,00% (cinco por cento), por analogia ao

percentual proposto na Nota Técnica 1/2007 da Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal.

**4.3.2.2-** Seguros, Riscos e Garantias: Foram estimados, mediante a avaliação do custo que poderá recair sobre os licitantes.

**4.3.2.3-** Lucro: Utilizado o percentual de 10,00% (dez por cento), por analogia ao percentual proposto na Nota Técnica 1/2007 da Secretaria de Controle Interno do Supremo Tribunal Federal.

**4.3.3-** Tributos – Neste item é apresentado um único percentual referente a todos os tributos, para empresas que adotam o regime de tributação do Simples Nacional.

O percentual dos tributos é obtido pelo enquadramento no Anexo III do Simples Nacional, de acordo com o valor do faturamento em doze meses, conforme tabela abaixo.

1a Faixa	Até 180.000,00	6%	–
2a Faixa	De 180.000,01 a 360.000,00	11,20%	9.360,00
3a Faixa	De 360.000,01 a 720.000,00	13,50%	17.640,00
4a Faixa	De 720.000,01 a 1.800.000,00	16,00%	35.640,00
5a Faixa	De 1.800.000,01 a 3.600.000	21,00%	125.640,00
6a Faixa	De 3.600.000,01 a 4.800.000,00	33,00%	648.000,00

Foi considerado para fins de apuração da receita bruta total em doze meses para cada item – cada planilha separada -, como sendo este serviço a única receita da empresa.

**Caso o fornecedor vencedor dos três itens for o mesmo não será possível o enquadramento no simples nacional, devendo optar pelo regime de tributação do lucro presumido ou lucro real, devido ao limite de enquadramento no simples nacional.**

O percentual dos impostos é apurado pela seguinte fórmula:  $(RBT12 \times Aliq. - PD) / RBT12$ , onde RBT12 é a receita bruta doze meses anteriores ao período de apuração, alíquota é a constante no anexo III e PD é a parcela a deduzir constante no mesmo anexo.

A empresa deverá apresentar última guia do simples nacional emitida, bem como extrato de faturamento dos últimos 12 meses para comprovação da alíquota que está enquadrada, PGDAS- programa gerador de documento de arrecadação da Receita Federal.

**Obs.:** O IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica) e a CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido), não devem ser discriminados e incluídos no BDI, pois a jurisprudência do TCU consolidou o entendimento na Súmula nº 254/2010 TCU, por não estarem relacionados diretamente com as atividades de prestação de serviços de um contrato específico.

## **5- PREÇO MENSAL TOTAL E UNITÁRIO:**

### **5.1- Para empresas tributadas pelo Lucro Real:**

**5.1.1-** Preço mensal total (R\$/mês) – Lucro Real: É o resultado do somatório do “Custo mensal total com custos e despesas operacionais – Lucro Real e Presumido”, com o valor do “Custo mensal com BDI (R\$/mês) – Lucro Real”.

**5.1.2-** Preço mensal unitário: Conforme definido no projeto básico, para o Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (Rejeito), a medição dos serviços, para efeito de pagamento, será feita pela quantidade de resíduos transportados no mês, medidos em toneladas por mês. A definição do custo mensal unitário desta forma de coleta, resulta da divisão do “Preço mensal total (R\$/mês) – Lucro Real = A”, pela “Quantidade de resíduos transportados por mês (toneladas/mês) = B”.

### **6.2- Para empresas tributadas pelo Lucro Presumido:**

**6.2.1-** Preço mensal total (R\$/mês) – Lucro Presumido: É o resultado do somatório do “Custo mensal total com custos e despesas operacionais – Lucro Real e Presumido”, com o valor do “Custo mensal com BDI (R\$/mês) – Lucro Presumido”.

**6.2.2-** Preço mensal unitário: Conforme definido no projeto básico, para o Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (Rejeito), a medição dos serviços, para efeito de pagamento, será feita pela quantidade de resíduos transportados no mês, medidos em toneladas por mês. A definição do custo mensal unitário desta forma de coleta, resulta da divisão do “Preço mensal total (R\$/mês) – Lucro Real = A”, pela “Quantidade de resíduos transportados por mês (toneladas/mês) = B”.

### **7.3- Para empresas tributadas pelo Simples Nacional:**

**7.3.1-** Preço mensal total (R\$/mês) – Simples Nacional = “SN2”: É o resultado do somatório do “Custo mensal total com custos e despesas operacionais (R\$/mês) – Simples Nacional”, com o valor do “Custo mensal com BDI – Sem Impostos (R\$/mês) - Simples Nacional” e do valor dos “Impostos alíquota única”.

**7.3.2-** Preço mensal unitário: Conforme definido no projeto básico, para o Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos (Rejeito), a medição dos serviços, para efeito de pagamento, será feita pela quantidade de resíduos transportados no mês, medidos em toneladas por mês. A definição do custo mensal unitário desta forma de coleta, resulta da divisão do “Preço mensal total (R\$/mês) – Lucro Real = A”, pela “Quantidade de resíduos transportados por mês (toneladas/mês) = B”.

**8- Critérios para considerar as propostas inexequíveis:** Considerando a necessidade de uma boa contratação que atenda todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias, o município irá efetuar a avaliação do preço do licitante com base nos seguintes percentuais estabelecidos:

- a) remuneração – 100% do valor previsto na CCT e na planilha
- b) benefícios legais – (vale transporte – vale – alimentação e seguro) 10,68% do valor do preço previsto
- c) insumos (uniformes e equipamentos) 3,35% do valor do preço previsto
- d) Encargos Sociais – conforme enquadramento na receita federal – anexando comprovação de enquadramento
- e) Tributos Federais – (PIS e Cofins ) 7,75% do valor previsto ou enquadramento no simples nacional através da apresentação da PGDAS – relatório do programa gerador

de apuração do simples nacional – comprovação de enquadramento junto a Receita Federal

f) Tributos Municipais – alíquota em Venâncio Aires 3% do valor previsto

Se for apurada qualquer discrepância nesse valores a proposta será desclassificada como inexequível e a empresa deverá apresentar provas da possibilidade de execução com percentuais diferentes.

Venâncio Aires, 06 de fevereiro de 2026.

JANICE R S ANTONI  
CONTADORA  
MATR.4913-1  
CRC-RS 60468-0