NOTA TÉCNICA

INCLUSÃO DE RESERVA TÉCNICA DE MÃO DE OBRA

Processo: contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos – RSU, no Município de Lages/SC.

Objeto da nota: fundamentar a necessidade operacional da reserva técnica composta por 3 motoristas e 4 coletores, demonstrando sua finalidade, dimensionamento, forma de utilização, controles de fiscalização e distinção em relação aos encargos sociais e trabalhistas.

1. OBJETIVO DA NOTA TÉCNICA

A presente Nota Técnica tem por objetivo justificar, de maneira prévia, expressa, técnica e auditável, a inclusão de reserva técnica de mão de obra na composição dos custos da contratação dos serviços contínuos de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos do Município de Lages/SC.

A justificativa considera a natureza essencial, contínua e ininterrupta do serviço, a necessidade de cumprimento integral das rotas e frequências de coleta, a operação em diferentes turnos, a extensão territorial atendida, a geração estimada de resíduos e os riscos operacionais associados à indisponibilidade de trabalhadores, veículos e equipes.

A reserva técnica ora justificada não deve ser interpretada como percentual genérico ou como provisão automática para férias e afastamentos legais. Sua finalidade é assegurar disponibilidade operacional adicional e resposta imediata a ocorrências que possam comprometer a execução regular do objeto, observada a vedação de pagamento em duplicidade.

2. BASE DOCUMENTAL E CARACTERÍSTICAS DA OPERAÇÃO

O ETP informa que a contratação contempla coleta manual, mecanizada e automatizada, transporte até unidade de destinação final licenciada, além do fornecimento, implantação e manutenção de contêineres. O documento também registra a necessidade de garantir prestação contínua, eficiente, regular e ambientalmente adequada do serviço público de manejo de resíduos sólidos.

O dimensionamento foi elaborado considerando, entre outros fatores, população estimada de 172.458 habitantes, aproximadamente 65.579 economias geradoras e geração mensal de resíduos na ordem de 3.100

toneladas, além da cobertura territorial, frequência das rotas, produtividade das equipes e capacidade da frota.

O próprio ETP prevê estrutura operacional organizada em turnos e reconhece que a operação está sujeita a manutenção preventiva e corretiva, falhas mecânicas inesperadas, indisponibilidade por sinistros, condições adversas de tráfego e operação diária em ambiente severo. Tais fatores justificam a adoção de mecanismos preventivos de continuidade operacional.

3. DIMENSIONAMENTO DA RESERVA TÉCNICA

A reserva técnica de mão de obra foi dimensionada em 3 motoristas e 4 coletores, distribuídos da seguinte forma:

Categoria	Equipe operacional	Reserva	Total de referência	Finalidade
Motorista diurno	13	2	15	Reforço e recomposição de equipes diurnas
Coletor diurno	30	3	33	Reforço de coleta manual/mecanizada diurna
Motorista noturno	4	1	5	Cobertura e apoio à operação noturna
Coletor noturno	10	1	11	Cobertura e apoio à operação noturna
TOTAL	**57**	**7**	**64**	**Reserva técnica operacional**

A reserva corresponde a aproximadamente 10% da força de trabalho direta considerada no ETP, com distribuição proporcional entre motoristas e coletores. O índice não deve ser tratado como justificativa autossuficiente, sua validade decorre da combinação entre o quantitativo, os riscos operacionais identificados e a obrigação de manutenção da continuidade do serviço.

O quantitativo de 3 motoristas e 4 coletores resulta da soma da reserva diurna e noturna, sendo 2 motoristas diurnos, 3 coletores diurnos, 1 motorista noturno e 1 coletor noturno.

4. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE OPERACIONAL

A inclusão da reserva técnica é justificada pelos seguintes fatores objetivos:

I. Continuidade ininterrupta das rotas de coleta, cuja interrupção pode gerar acúmulo de resíduos, riscos sanitários, reclamações, degradação ambiental e descumprimento das frequências previstas;

II. Operação em turnos diurno e noturno, exigindo disponibilidade de trabalhadores para recomposição imediata das equipes sem depender de convocação tardia ou deslocamento de pessoal de outras frentes;

III. Possibilidade de ausências imprevistas, atrasos, abandonos de posto, indisponibilidade momentânea, acidentes, ocorrências de trânsito e outras situações não programadas que exijam resposta operacional imediata;

IV. Necessidade de reforço de equipes em situações de aumento extraordinário de volume, eventos, alterações de rota, pontos críticos, acúmulo de resíduos ou necessidade de recuperação de programação;

V. Necessidade de apoio às operações de coleta manual, mecanizada e automatizada, inclusive em ocorrências que demandem reorganização de equipe, apoio logístico ou recomposição de rota;

VI. Redução do risco de paralisação parcial das rotas, de descumprimento de indicadores de desempenho e de transferência emergencial de trabalhadores entre equipes, o que pode comprometer a segurança e a produtividade;

VII. Proteção da Administração contra a dependência de contratação emergencial, horas extraordinárias excessivas ou mobilização improvisada de pessoal para solucionar falhas previsíveis da operação contínua.

5. PRESENÇA FÍSICA E DISPONIBILIDADE OPERACIONAL

Para que a reserva técnica produza o efeito operacional esperado, os profissionais deverão ser contratados, treinados, uniformizados, equipados e mantidos em escala formal de disponibilidade, com apresentação no local e horário definidos pela fiscalização e pela programação operacional.

A presença física não significa que os trabalhadores devam permanecer ociosos. Quando não estiverem realizando substituição imediata, deverão executar atividades produtivas e de apoio compatíveis com o objeto, previamente previstas em ordem de serviço ou escala, tais como:

a) Reforço de equipes em rotas com maior volume ou dificuldade operacional;

b) Apoio à recomposição de rotas atrasadas ou parcialmente executadas;

c) Atendimento de ocorrências e pontos críticos identificados pela fiscalização;

d) Apoio à movimentação e reposicionamento de contêineres e equipamentos;

e) Apoio à limpeza operacional e à organização da base, desde que relacionado ao objeto contratado;

f) Substituição imediata de integrante indisponível durante a jornada, sem interrupção da rota;

g) Apoio em operações especiais, eventos, alterações temporárias de itinerário e recuperação de passivos operacionais.

A contratada deverá comprovar a presença e a efetiva utilização da reserva mediante registro de ponto, escala diária, ordens de serviço, diário de bordo, relatório de ocorrência e relatório mensal de atividades. A fiscalização deverá registrar, em cada medição, a finalidade da mobilização ou a atividade de apoio executada.

6. DISTINÇÃO ENTRE RESERVA OPERACIONAL E ENCARGOS SOCIAIS

O percentual de 70,48% constante da planilha corresponde ao conjunto de encargos sociais e trabalhistas calculados sobre a remuneração

A reserva técnica aqui defendida possui natureza distinta dos encargos: os encargos sociais e trabalhistas constituem provisões e incidências legais aplicadas à remuneração; a reserva operacional corresponde a trabalhadores adicionais, mantidos em disponibilidade física e funcional para execução de atividades e resposta operacional.

Para evitar duplicidade, a reserva não poderá ser utilizada como justificativa genérica para férias, 13º salário, faltas justificadas, auxílio-enfermidade, licença paternidade, salário maternidade, acidente de trabalho ou outros eventos cuja cobertura já esteja contemplada na planilha de encargos.

A cobertura de ausências legais deverá observar a metodologia de custos e provisões prevista na planilha. A reserva será acionada, principalmente, para situações operacionais adicionais, imprevisíveis ou que demandem presença e resposta imediata, bem como para atividades produtivas de reforço e contingência. Se a Administração optar por utilizar os reservas para substituições legais, deverá demonstrar, em memória de cálculo específica, que não houve pagamento duplicado.

7. MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO MENSAL

Com base na planilha de custos, o custo mensal da reserva técnica é composto pelos seguintes valores de remuneração acrescida dos encargos sociais:

Categoria	Qtde.	Custo unitário com encargos	Custo mensal	Observação
Motorista diurno	2	R$ 5.445,92	R$ 10.891,84	Reserva rateada com coleta rural
Coletor diurno	3	R$ 4.664,50	R$ 13.993,51	Reserva operacional diurna
Motorista noturno	1	R$ 6.072,40	R$ 6.072,40	Reserva operacional noturna
Coletor noturno	1	R$ 5.106,37	R$ 5.106,37	Reserva operacional noturna
TOTAL	**7**	**—**	**R$ 36.064,11**	**Custo mensal estimado**

O valor mensal estimado da reserva técnica é de R$ 36.064,11. A despesa somente será legítima sob o ponto de vista da economicidade se estiver vinculada à necessidade operacional demonstrada, às atividades previstas e aos mecanismos de controle e medição estabelecidos no Termo de Referência.

8. CONTROLES PARA AUDITORIA E FISCALIZAÇÃO

A inclusão da reserva técnica deverá ser acompanhada dos seguintes controles mínimos:

1. Escala mensal e diária dos profissionais reserva, com indicação de turno, local de apresentação e responsável pela supervisão;
2. Registro de ponto e comprovação de presença física;
3. Ordem de serviço ou programação de atividades para os períodos sem substituição;
4. Relatório de ocorrência quando houver acionamento para recomposição de equipe ou cobertura operacional;
5. Registro de rotas reforçadas, equipes apoiadas, horas de disponibilidade e atividades executadas;

6. Controle de não sobreposição com férias, afastamentos e demais provisões já consideradas nos encargos;
7. Relatório mensal da contratada, validado pelo fiscal, contendo a relação nominal dos reservas, atividades, datas, horários e justificativas;
8. Avaliação periódica da necessidade do quantitativo, com possibilidade de revisão caso os dados de execução demonstrem subutilização ou excesso.

9. CONFORMIDADE COM A ORIENTAÇÃO DO TCU

O entendimento do Tribunal de Contas da União exige que a inclusão de reserva técnica em planilhas de custos seja acompanhada de justificativa prévia e expressa dos custos correspondentes e da descrição dos eventos que serão cobertos. A orientação não autoriza a adoção de percentual genérico sem demonstração da necessidade e sem comprovação de que a despesa não está absorvida por outros componentes da planilha.

No presente caso, a justificativa é estruturada a partir de elementos específicos do serviço: natureza contínua e essencial da coleta de RSU, operação em turnos, cobertura territorial, geração mensal estimada, necessidade de cumprimento das rotas, riscos de falhas e indisponibilidades, e necessidade de resposta imediata. A manutenção da rubrica deve permanecer vinculada aos controles de presença, atividade e medição.

A referência jurisprudencial principal é o Acórdão nº 205/2018 – Plenário, do TCU, que exige justificativa prévia e expressa dos custos cobertos pela reserva técnica. A presente nota busca atender a esse requisito por meio da identificação dos eventos, da composição quantitativa, da memória de cálculo e das medidas de controle.

10. CONCLUSÃO E PARECER TÉCNICO

Manifesta-se entendimento técnico favorável à inclusão da reserva técnica de 3 motoristas e 4 coletores, no custo mensal estimado de R$ 36.064,11, desde que a rubrica seja mantida como instrumento de disponibilidade operacional e contingência, e não como percentual genérico destinado a cobrir indistintamente encargos ou ausências já provisionadas.

A inclusão encontra fundamento na necessidade de assegurar a continuidade das rotas de coleta de resíduos sólidos urbanos, na operação em turnos, na impossibilidade prática de interrupção do serviço, nos riscos de

indisponibilidade de trabalhadores e na necessidade de resposta imediata a ocorrências, reforços e recomposição de equipes.

O parecer é favorável com condicionantes, ficando a aprovação definitiva vinculada às seguintes providências:

1. Incorporar ao ETP e ao Termo de Referência a justificativa e a distinção entre reserva operacional e encargos sociais;
2. Estabelecer expressamente a obrigação de presença física, escala, treinamento, disponibilidade e execução de atividades produtivas pelos reservas;
3. Exigir registros de ponto, ordens de serviço, relatórios de ocorrência e comprovação mensal das atividades;
4. Vedar a utilização da rubrica para remunerar em duplicidade eventos já coberta pelos encargos sociais e trabalhistas;
5. Compatibilizar os quantitativos do ETP, da planilha operacional e da aba Consolidado;
6. Submeter a composição à validação do orçamento, controle interno e assessoria jurídica, antes da publicação do edital.

Assim, a reserva técnica poderá ser defendida perante o controle interno e externo não pelo simples argumento de que corresponde a determinado percentual, mas pela demonstração de que constitui recurso humano adicional, necessário, dimensionado e controlável para preservar a continuidade e a regularidade de serviço público essencial.

11. REFERÊNCIAS

Lei Federal nº 14.133/2021 – princípios do planejamento, motivação, eficiência, economicidade e orçamento estimado.
Lei Federal nº 11.445/2007 – diretrizes nacionais para o saneamento básico.
Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Estudo Técnico Preliminar vinculado ao DFD nº 031/2026 – SEMASA/Lages.
Planilha de custos e formação de preços – contratação de coleta e transporte de RSU.
Tribunal de Contas da União – Acórdão nº 205/2018 – Plenário, sobre a exigência de justificativa prévia e expressa para a reserva técnica.

Lages SC, 23 de outubro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
VITOR CESAR PARIS
Data: 29/10/2026 11:57:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável pela análise técnica

Documento assinado digitalmente
gov.br
GUSTAVO ALEXSANDRO DE OLIVEIRA MELO
Data: 23/10/2026 08:43:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável pela elaboração do DFD