



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO RESUMIDO

1.1 Atender a demanda do projeto “saco laranja ” de conscientização e separação de resíduos recicláveis.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Secretaria de Serviços Urbanos, por intermédio da Gerência de Resíduos Sólidos, detém a competência sobre a gestão da limpeza pública municipal, compreendendo as etapas de coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada. Sob esta diretriz, instituiu-se o projeto-piloto Saco Laranja no bairro Santo Antônio. A iniciativa visa otimizar a segregação de resíduos recicláveis na fonte geradora mediante a distribuição de sacos de lixo padronizados, vinculados a um fluxo de logística e coleta seletiva diferenciada. O bairro atualmente tem uma população estimada de 10.825 habitantes sungo os dados coletados do cadastro da UBS - Unidade Básica de Saúde Santo Antônio. Considerando a distribuição realizada em 2025, observou-se um crescimento satisfatório na aceitação do projeto. Diante desse cenário, planeja-se a aquisição de materiais para garantir a continuidade do programa pelo período de um ano, com possibilidade de renovação.

2.2 O referido projeto consolidou-se como um instrumento estratégico de Educação Ambiental e Logística Reversa no âmbito municipal. A operacionalização consiste na distribuição sistemática de 04 (quatro) unidades mensais de sacos de lixo padronizados na cor laranja aos munícipes, obedecendo a um cronograma de entrega semanal. Este insumo constitui o elemento central da iniciativa, atuando como o facilitador para a segregação na fonte de resíduos sólidos recicláveis. O programa estabelece, portanto, o nexu causal entre o engajamento do cidadão e a otimização dos índices de eficiência da coleta seletiva local.

2.3 A metodologia de segregação implementada resultou em um incremento mensurável no volume de materiais recicláveis destinados corretamente. A padronização dos sacos de lixo na cor laranja atuam como um facilitador cognitivo, permitindo que os munícipes identifiquem prontamente o acondicionamento adequado para resíduos secos, o que reduz drasticamente a



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

contaminação cruzada. Consequentemente, a equipe de coleta obtém maior celeridade operacional, uma vez que o contraste visual otimiza o tempo de recolhimento e a distinção entre frações recicláveis e rejeitos (orgânicos).

2.4 A regularidade na disponibilização deste insumo é o fator determinante para a manutenção dos índices de reciclagem do município. Qualquer interrupção no fornecimento compromete a adesão dos cidadãos e a eficácia da logística reversa. Atualmente, o fluxo de coleta seletiva está estabelecido nos seguintes períodos: Dias: Terças-feiras, Quintas-feiras e Sábados. Horário: A partir das 17h00.

2.5 A manutenção de um estoque estratégico de Sacos de lixo é importante para evitar a descontinuidade do hábito de separação doméstica pelos munícipes. A falta do material implica o redirecionamento indevido de recicláveis para aterros sanitários ou descarte irregular em vias públicas, elevando o passivo ambiental e os custos municipais.

2.6 A consolidação do projeto gerou um aumento expressivo no volume de insumos encaminhados às associações de catadores, fomentando a geração de renda e a economia circular. Sob o aspecto fiscal, a iniciativa reduz os custos públicos com transbordo e taxas de disposição final (aterramento).

2.7 A permanência deste projeto reforça o alinhamento da Prefeitura com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), preservando uma identidade visual consolidada e reconhecida pela comunidade como referência em gestão ambiental.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 A aquisição deste material está prevista no Plano de Contratações Anual, emitido pelo Município de Chapecó.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Do objeto

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.
01	Embalagem Plástica com Fitolho, para coleta seletiva com logo impresso, reforçado, capacidade 80 litros, conforme especificações mínimas, 0,80 x 0,80 x 60	Unidades	60.000



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

<p>micras.</p> <p>1.1 Fabricado nos termos da norma ABNT NBR 9191/2008 –Classe Tipo E.</p> <p>1.2 Confeccionado em resina termoplástica virgem ou reciclada com adição de pigmentos compatíveis com resina empregada, de modo que não interfiram nas características de resistência mecânica.</p> <p>1.3 Aditivos devem ser também compatíveis com a resina e empregada.</p> <p>1.4 Fundo reto e uniforme proporcionando devida vedação e não permitindo a perda de conteúdo durante o manuseio.</p> <p>1.5 Deverá apresentar características tais que possibilitem fácil abertura das unidades, sem provocar danos a embalagem.</p> <p>1.6 Cor: Laranja</p> <p>1.7 Espessura mínima de: 60 micron.</p> <p>1.8 Dimensões planas mínimas: 0,80 cm x 0,80 cm (variação de 1+- cm)</p> <p>1.9 Capacidade nominal de 80 litros, resistência de 20 kg;</p> <p>1.10 Deverá ser embalado, em rolo com 8 unidades, de forma visível e de fácil leitura, a marca do produto e da empresa fabricante, o número de unidades, dimensões e capacidade do saco de lixo, embalados em fardos com 12 rolos com 8 unidades.</p> <p>1.11 Cordão de fechamento (fítio): em cor diferente do laranja, para facilitar a visualização.</p> <p>1.11.1 largura: 5,0 cm, mínimo;</p> <p>1.11.2 Resistência à tração: 25 MPa, mínimo.</p> <p>1.11.3 Resina: polietileno.</p> <p>1.2.1 Apresentar junto com a proposta: o Laudo de Ensaio Técnico do produto, emitidos por laboratório acreditado pelo inmetro, nos termos da norma NBR 9191:2008, com data de realização, não superior á 12 meses, da sessão do pregão.</p> <p>1.2.2 Licença ambiental de operação – LAO, na proposta</p> <p>1.2.3 Cadastro técnico federal – CR do Ibama na proposta.</p>		
---	--	--



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

	1.2.4 Validade do produto 12 meses 1.2.5 A arte será fornecida pelo órgão comprador.		
--	---	--	--

4.2 Da Entrega do Objeto

4.2.1 Os materiais deverão ser entregues de forma parcelada, durante a vigência da ata de registro de preços, em até 20 (vinte) dias consecutivos após a solicitação por escrito e envio do empenho pela secretaria responsável.

4.2.2 Os mesmos deverão ser entregues e descarregados, às expensas da empresa contratada, na sede da Secretaria de Serviços Urbanos e Zeladoria, localizada na Rua Sete de Setembro, 2.063-D, Bairro Presidente Médici, durante o horário de expediente cito: De Segunda-Feira a Sexta-Feira 7:30hs às 11:30hs e das 13:00hs às 17:00hs.

4.2.3 O quantitativo solicitado será aquele possível de armazenamento nesta secretaria, podendo ser ajustado entre município e empresa para otimização de logística, desde que haja especialmente espaço para armazenamento.

4.2.4 Os produtos deverão ser entregues conforme a solicitação, atendendo as normas de produção de cada uma delas, quando existirem, mesmo que não explícitas no descritivo do item.

4.3 Do Prazo de Vigência

4.3.1 A presente contratação terá o prazo de vigência de 01 (um) ano a contar da data de assinatura da Ata de Registro de Preços, podendo ser prorrogado nos termos do art. 84 da Lei 14.133/2021.

4.4 Requisitos de Qualidade e Garantia dos Produtos

4.4.1 A empresa vencedora deverá entregar os materiais de forma incólume, em perfeito estado de conservação atendendo todas as exigências editalícias, especialmente do Memorial Descritivo.

4.5 Da assistência técnica



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

4.5.1 Por se tratar de um material simples, não existe a figura do "reparo" ou "conserto". A exigência de uma rede de assistência técnica seria ilógica e tornaria o processo de aquisição desnecessariamente burocrático e oneroso.

4.6 Das Obrigações do Fornecedor

4.6.1 Ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes do fornecimento dos itens, tais como salários, seguros de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeição, vale-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pela legislação;

4.6.2 Manter durante toda a execução dos serviços, a compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

4.6.3 Efetuar o fornecimento dentro das especificações e/ou condições constantes neste Edital de Pregão e em seus Anexos;

4.6.4 Ser responsável pelos danos causados diretamente ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando do fornecimento do(s) material(is);

4.6.5 Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo município, obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade do fornecimento;

4.6.6 Comunicar se por escrito com o fiscal do município sobre qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar esclarecimentos que julgar necessário;

4.6.7 Entregar os itens no prazo e forma ajustados conforme solicitação da Secretaria competente;

4.6.8 Permitir a fiscalização pelo contratante;

4.6.9 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, os compromissos avençados;

4.7 Das obrigações da Contratante

4.7.1 Esclarecer as dúvidas que lhes forem apresentadas.

4.7.2 Fiscalizar o fornecimento e a qualidade dos produtos e serviços.

4.7.3 Emitir o Empenho.

4.7.4 Cumprir as condições de pagamento.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

4.8 Da Subcontratação

4.8.1 Fica autorizada a subcontratação, no montante relacionado apenas ao transporte/descarregamento dos produtos adquiridos.

4.9 Justificativa de Ausência da Matriz de Risco

4.9.1 Não foi realizada análise de riscos, aprofundada, em virtude de que não se percebeu nenhum risco extraordinário, existindo aqueles decorrentes da atividade que será desempenhada e, portanto, de conhecimento dos interessados e atribuíveis às partes através das obrigações.

5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1 O referido processo de compra é realizado com base na necessidade apresentada para atender as demandas da Gerência de Resíduos Sólidos pelo prazo de validade da ata de registro de preços. Ainda, por tratar-se de ata de registro de preços, a administração reserva-se ao direito de contratar a quantidade informada, no todo ou em parte, considerando a necessidade concreta para suprir a demanda conforme quantitativo já levantado com base no ano de 2025.

5.2 A apresentação de especificações técnicas oferecem a garantia de aquisição de produtos de qualidade, com maior custo-benefício a administração, alcançando melhores resultados, otimizando os serviços realizados.

5.3 O valor total estimado para esta contratação é de R\$ 52.800,00 (cinquenta e dois mil e oitocentos reais).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	UND	QUANT.	VALOR UNIT. MÁXIMO	VALOR TOTAL
1	Embalagem Plástica com Fitolho, para coleta seletiva com logo impresso, reforçado, capacidade 80 litros, conforme especificações mínimas, 0,80 x 0,80 x 60 microns. 1.1 Fabricado nos termos da norma ABNT NBR 9191/2008 –Classe Tipo E. 1.2 Confeccionado em resina termoplástica virgem ou reciclada com	UNID	60.000	0,88	52.800,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

<p>adição de pigmentos compatíveis com resina empregada, de modo que não interfiram nas características de resistência mecânica.</p> <p>1.3 Aditivos devem ser também compatíveis com a resina e empregada.</p> <p>1.4 Fundo reto e uniforme proporcionando devida vedação e não permitindo a perda de conteúdo durante o manuseio.</p> <p>1.5 Deverá apresentar características tais que possibilitem fácil abertura das unidades, sem provocar danos a embalagem.</p> <p>1.6 Cor: Laranja</p> <p>1.7 Espessura mínima de: 60 micron.</p> <p>1.8 Dimensões planas mínimas: 0,80 cm x 0,80 cm (variação de 1+- cm)</p> <p>1.9 Capacidade nominal de 80 litros, resistência de 20 kg;</p> <p>1.10 Deverá ser embalado, em rolo com 8 unidades, de forma visível e de fácil leitura, a marca do produto e da empresa fabricante, o número de unidades, dimensões e capacidade do saco de lixo, embalados em fardos com 12 rolos com 8 unidades.</p> <p>1.11 Cordão de fechamento (fitilho): em cor diferente do laranja, para facilitar a visualização.</p> <p>1.11.1 largura: 5,0 cm, mínimo;</p> <p>1.11.2 Resistência à tração: 25 MPa, mínimo.</p> <p>1.11.3 Resina: polietileno.</p> <p>1.2.1 Apresentar junto com a proposta: o Laudo de Ensaio Técnico do produto, emitidos por laboratório acreditado pelo Inmetro, nos termos da norma NBR 9191:2008, com data de realização, não</p>				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

superior á 12 meses, da sessão do pregão. 1.2.2 Licença ambiental de operação – LAO, na proposta 1.2.3 Cadastro técnico federal – CR do Ibama na proposta. 1.2.4 Validade do produto 12 meses 1.2.5 A arte será fornecida pelo órgão comprador.				
TOTAL:				R\$ 52.800,00

5.5 Para formação final de valor, inclusive, se o valor apurado se encontra dentro do valor aplicado pelo mercado, a busca será feita pelo Portal de Compras Públicas e Portal Nacional de Compras Públicas, bem como em sites que oferecem os produtos com as mesmas características, mesma qualidade e atendam às exigências e necessidades e como terceira opção, se necessária, a pesquisa diretamente com fornecedores. Assim, os documentos que embasam os estudos serão anexados ao presente ETP, bem como a memória de cálculos, que determinará o critério a ser utilizado, observada a Lei nº. 14.133/2021.

5.6 Quanto a pesquisa realizada de forma on-line e diretamente a fornecedores, essa se dá em sites e lojas escolhidos de forma aleatória, que oferecem produtos iguais ou semelhantes aos solicitados, especialmente em função a algumas exigências técnicas.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

6.1 Como já apresentado em outros pontos, tratam-se de material que, apesar da descrição específica, há vasta concorrência no mercado, tanto de fornecedores como de marcas que atendem as especificações do produto. Desse modo, as aquisições são feitas através de processos licitatórios, seja por pregão ou dispensa eletrônica, conforme o quantitativo e os valores envolvidos, já que possibilita a participação dos mais diversos interessados, desde que atendam aos requisitos editalícios.

6.2 Como geralmente se trata de quantitativo de valor menor, se optou pela realização de dispensa de licitação, já que permite a concorrência de fornecedores dos mais diversos locais, desde que atendam os requisitos, especialmente em relação ao prazo de entrega. Segue comparação de processos realizados por outros entes públicos:



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

Município	Modalidade	Processo nº.	Tipo	Objeto
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CRISTINÁPOLIS/SE	DISPENSA ELETRÔNICA 02/2025	Nº LICITATÓRIO 123		[LICITANET] - AQUISIÇÃO DE EMBALAGENS PERSONALIZADAS PARA DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CRISTINÁPOLIS/SE.

6.4 Assim se percebeu que os municípios vêm contratando através de dispensa de licitação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 Dada a natureza da aquisição tratada no presente ETP, que versa sobre sacos de lixo personalizados, conclui-se que a aquisição deste item é suficiente no que se refere aos materiais necessários para a manutenção do Programa Saco Laranja.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 Dada à natureza do objeto, o mesmo será licitado POR ITEM visto que dessa forma oportunizaremos a competitividade e consequentemente a redução dos valores.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 O município busca, através da gestão eficiente de resíduos, atender rigorosamente às legislações vigentes e fortalecer as políticas de proteção ao meio ambiente. Um dos principais resultados pretendidos com essa postura é a redução direta dos impactos ambientais, interrompendo o ciclo de extração desenfreada e poluição. A reciclagem abrange campos fundamentais, como a diminuição da mineração e do desmatamento, visto que cada tonelada de papel reciclado evita o corte de dezenas de árvores. Além disso, o processamento de materiais reciclados consome muito menos energia do que a fabricação de itens do zero, o que reduz diretamente a emissão de gases de efeito estufa tanto na produção quanto no transporte.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

Outro ponto crucial ocorre quando o material reciclável é separado adequadamente e deixa de ir para os aterros sanitários. Ao evitar que ele se misture à matéria orgânica, impede-se a criação do chorume, um líquido altamente tóxico que contamina o solo e a água. Dessa forma, o lixo separado corretamente deixa de ser um gasto público e passa a ter valor comercial.

Economicamente, quanto mais reciclamos, menos as cidades gastam com a logística cara de coletar, transportar e enterrar resíduos, permitindo que o material retorne à cadeia produtiva e estimule novas empresas e tecnologias de processamento. Socialmente, a separação realizada diretamente na fonte facilita o trabalho das cooperativas, pois o material limpo garante uma remuneração melhor para quem vive da reciclagem. Por fim, essa prática reduz os gastos com saúde pública, pois menos lixo acumulado incorretamente significa menos focos de doenças como Dengue, Zika e Leptospirose, tornando as cidades mais limpas e os cidadãos mais conscientes sobre o desperdício de recursos.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 Em razão da natureza do objeto não se vislumbra a necessidade de nenhuma providência a ser tomada antes da contratação.

11. IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não se aplica, visto que na fase de planejamento esta única contratação se mostrou suficiente e resolutiva.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A aquisição de sacos de lixo específicos para a separação de resíduos recicláveis é uma medida estratégica que gera impactos ambientais positivos diretos e indiretos. O uso de embalagens diferenciadas (como os sacos laranjas ou coloridos) garante a integridade dos materiais. Ao evitar que papéis, plásticos e metais entrem em contato com resíduos orgânicos e rejeitos, preserva-se o valor de mercado desses itens, permitindo que retornem à cadeia produtiva como matéria-prima, poupando a extração de recursos naturais virgens. A separação eficiente proporcionada por esta aquisição diminui drasticamente o volume de resíduos destinados aos aterros sanitários. Isso ajuda



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS E ZELADORIA

retardando a necessidade de abertura de novas áreas de descarte e menos matéria orgânica misturada ao reciclável o que significa menor produção de metano em condições de decomposição inadequadas.

O acondicionamento correto impede que resíduos leves sejam dispersos pelo vento ou águas pluviais, alcançando bueiros, rios. Além disso, a segregação na fonte evita a formação de chorume contaminados com metais pesados ou tintas, facilitando o tratamento de efluentes nas unidades de gestão de resíduos. A presença física do "Saco Laranja" atua como um indutor de comportamento. Ele materializa a política ambiental do órgão, transformando a diretriz teórica em uma prática cotidiana de fácil adesão para servidores e cidadãos, consolidando uma cultura de sustentabilidade institucional. Em suma, o investimento nesta aquisição não representa apenas um custo de custeio, mas um mecanismo de prevenção de passivos ambientais. A conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) é plenamente atingida, garantindo que a administração pública cumpra seu papel de indutora do desenvolvimento sustentável.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 Pelas razões apresentadas e com base na necessidade dos itens, declara-se viável a aquisição do mesmo.

Documento assinado digitalmente
gov.br ELIS REGINA BURGEL XAVIER
Data: 06/05/2026 15:10:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Chapecó, 25 de março de 2026.

ELIS REGINA BÜRGEL XAVIER
Auxiliar de Administração