ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1. Área requisitante: Coordenadoria de Gestão Ambiental

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2. Conforme plano de contratações anuais do SAMAE de 2026, a aquisição de brindes e material para premiação para educação ambiental está prevista para julho de 2026.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A conscientização da sociedade sobre o saneamento básico e o uso responsável da água é uma ação fundamental para garantir a sustentabilidade ambiental, a saúde pública e a qualidade de vida nas próximas décadas. Em um cenário global marcado por desafios crescentes relacionados à escassez hídrica, à poluição e à urbanização desordenada, promover o conhecimento e a reflexão sobre esses temas é essencial.

O saneamento básico — que abrange o abastecimento de água potável, a coleta e o tratamento de esgoto, o manejo adequado de resíduos sólidos e a drenagem das águas pluviais — é um direito humano e um dos pilares do desenvolvimento social e econômico.

O consumo consciente de água, por sua vez, é uma responsabilidade compartilhada por todos. Apesar de sua aparente abundância em algumas regiões, a água potável é um recurso limitado e distribuído de forma desigual pelo planeta. Combater o desperdício, compreender o ciclo da água e preservar os mananciais são atitudes que devem ser rotineiras, contribuindo para uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos hídricos.

Para que a conscientização se transforme em prática, é essencial incentivar a participação da população em ações concretas — como campanhas educativas, projetos comunitários, programas de capacitação e atividades interativas. Essas iniciativas despertam o senso de responsabilidade coletiva e fortalecem o engajamento social na construção de uma sociedade mais justa, resiliente e ambientalmente equilibrada. Campanhas e eventos municipais com essa temática, por exemplo, fomentam uma cultura de valorização da infraestrutura urbana e de práticas que favorecem a saúde coletiva e o bem-estar social.

Nesse sentido, o SAMAE Jaraguá do Sul realiza uma série de eventos e campanhas de conscientização, como o Dia Municipal da Água, o Mês da Reciclagem, o Mês do Meio Ambiente e o Mês da Água, além, é claro, do Programa de Educação e Valorização da Água – PROEVA, cujo objetivo é conscientizar as crianças, de forma interativa e dinâmica, quanto ao uso adequado e à conservação da água e a conscientização com relação ao esgotamento sanitário e resíduos sólidos.

Nesses eventos, são distribuídos materiais educativos com viés ambiental, como forma de promoção da adoção de hábitos sustentáveis e o fortalecimento de uma cultura ambientalmente consciente no município. Estes itens incluem: pastas de papel reciclado, para organização e disseminação de conteúdo informativo; lápis com sementes, que incentivam o plantio e a arborização urbana; blocos de anotações ecológicos, que reforçam práticas de reaproveitamento de materiais; e porta-celulares ecológicos, que servem como item de utilidade prática e de incentivo ao consumo consciente.

Especificamente em relação ao PROEVA, como forma de incentivo à preservação, estão em aberto, no âmbito do programa, as inscrições para o Concurso de Vídeos, com o tema “150 Anos de Jaraguá do Sul: Nossa História Corre pelas Águas”. A proposta busca sensibilizar as crianças sobre a importância de atitudes cotidianas para a preservação da água e do meio ambiente, desenvolvendo, ao mesmo tempo, habilidades criativas, narrativas e de

pensamento crítico. Como forma de reconhecimento e estímulo, as crianças receberão um patinete elétrico, que além de atrativo, tem forte apelo educativo, uma vez que esse tipo de transporte é um exemplo prático de mobilidade sustentável, pois não emite poluentes e contribui para a redução da pegada de carbono.

Além disso, também serão disponibilizados em eventos garrafas squeeze personalizadas e tirantes personalizados, reforçando o incentivo ao uso de recipientes reutilizáveis e à redução do consumo de embalagens descartáveis, bem como outros itens com apelo ambiental e educativo.

Considerando o acima exposto, surge a necessidade de um processo licitatório para que o SAMAE tenha estes itens à disposição no momento de realização de seus eventos e campanhas.

4. LEVANTAMENTO DO MERCADO

4. Nos termos do art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis e na justificativa técnica e econômica da escolha da solução a ser contratada. Contudo, o levantamento de mercado não se encontra no rol de elementos obrigatórios do ETP, previsto no § 2 do supracitado artigo, podendo ser dispensado, desde que de forma justificativa. Disposição no mesmo sentido é encontrada no §1º do Art. 6º do Anexo V do Decreto Municipal 19.330/2025, que regulamenta a lei de licitações e contratos administrativos no âmbito do município de Jaraguá do Sul,

No caso aqui em tela, a dispensa do levantamento se justifica pelo fato de que a contratação pretendida não tem por finalidade a escolha de uma "melhor solução" para uma necessidade, mas sim reforçar a adoção de hábitos sustentáveis e o fortalecimento de uma cultura ambientalmente consciente no município. A distribuição destes itens gera um efeito multiplicador essencial às políticas públicas de educação ambiental e de saneamento básico. A medida, portanto, transcende a lógica de fornecimento comum, constituindo parte integrante da metodologia educativa adotada pelo município e estando alinhada ao planejamento educacional de longo prazo.

Ainda que existam outros meios de promover a valorização estudantil, como premiações, eventos comemorativos ou divulgação institucional, tais alternativas não são excludentes, tampouco anulam a efetividade da solução aqui proposta. Dessa forma, eventual pesquisa de mercado não apontaria necessariamente "a melhor solução", pois os modos de incentivar são múltiplos e não excludentes, dependendo de critérios subjetivos ligados à identidade do programa, à continuidade de práticas já consolidadas e ao impacto simbólico da ação. Portanto, o levantamento de mercado, nesse contexto, perderia seu propósito principal, que é a seleção objetiva da alternativa mais vantajosa, o que não se aplica integralmente ao caso em tela.

Não obstante a justificativa acima para a dispensa do levantamento de mercado, e em observância às recomendações exaradas pela Assessoria Jurídica, procedeu-se, por cautela, a uma análise complementar das alternativas disponíveis no mercado, sem que isso afaste os fundamentos que autorizam a dispensa formal deste elemento do ETP. A consulta teve caráter prospectivo e comparativo, buscando identificar outros materiais que poderiam, em tese, ser utilizados em ações de educação e conscientização ambiental. Foram identificados, entre outros, cadernos e blocos confeccionados em papel reciclado, cartões e papéis-semente, chaveiros em madeira ou materiais de origem renovável, canetas confeccionadas com bambu ou materiais reciclados, porta-canetas em MDF, kits de sementes, além de diferentes modelos de ecobags, lápis ecológicos e outros artigos reutilizáveis. Tais produtos encontram-se disponíveis no mercado de brindes sustentáveis e personalizados, demonstrando a existência de alternativas materiais para utilização em campanhas institucionais e educativas.

A análise dessas alternativas, contudo, não evidenciou solução que, considerada de forma isolada, se mostrasse mais adequada à finalidade pretendida do que o conjunto de itens selecionado pelo SAMAE. A escolha realizada buscou compor um grupo diversificado de materiais que associasse utilidade prática, durabilidade, reutilização, possibilidade de personalização e, sobretudo, coerência com as mensagens trabalhadas nas ações de educação ambiental da Autarquia. O canudo de fibra de bambu, a ecobag, as canetas com elementos em cortiça, o lápis-semente e a garrafa reutilizável possuem relação direta ou simbólica com práticas de redução de descartáveis, reaproveitamento de materiais, consumo consciente e valorização de recursos de origem renovável. O tirante, por

sua vez, possui utilidade operacional nos eventos e atividades do PROEVA, possibilitando simultaneamente a identificação e divulgação institucional. Trata-se, portanto, de itens complementares entre si, destinados a públicos e ocasiões distintas, e não de produtos escolhidos como simples brindes promocionais. Essa composição mostra-se mais aderente à metodologia educativa adotada pelo SAMAE, que já utiliza materiais de caráter ambiental em suas campanhas e eventos. O próprio ETP registra que tais ações procuram promover hábitos sustentáveis e fortalecer uma cultura ambientalmente consciente no município.

Quanto ao patinete elétrico, sua escolha decorre de finalidade específica de premiação no âmbito do PROEVA, não se confundindo com os materiais de distribuição geral utilizados nas campanhas. Embora fossem possíveis outras formas de premiação, como bicicletas, equipamentos esportivos, materiais educativos, jogos, livros ou outros bens de interesse do público infantil, optou-se pelo patinete elétrico em razão de seu caráter atrativo para a faixa etária participante e de sua vinculação temática com a mobilidade sustentável, permitindo associar o reconhecimento pelo desempenho no concurso à abordagem de formas alternativas de deslocamento. Dessa forma, a escolha possui não apenas função de premiação, mas também valor simbólico coerente com a temática ambiental desenvolvida pelo Programa.

Dessa forma, considerando a natureza estratégica e educativa da aquisição, mantêm-se os fundamentos que justificam a dispensa do levantamento formal de mercado enquanto elemento obrigatório do presente ETP. Não obstante, em atendimento à recomendação jurídica e como medida adicional de planejamento, foi realizada análise complementar de alternativas disponíveis, a qual corroborou a adequação dos itens selecionados pelo SAMAE às finalidades institucionais, educativas e ambientais pretendidas, sem identificação de alternativa que justificasse a substituição da solução proposta.

Dessa forma, considerando a natureza estratégica e educativa da aquisição, bem como os fundamentos legais e regulamentares, opta-se justificadamente pela dispensa do levantamento de mercado nesta contratação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5. 3. Das especificações técnicas

5.3.1 Canudo ecológico de fibra de bambu (cód. 396496) – 3.000 unidades



(Foto meramente ilustrativa)

Descrição:

- Canudo produzido em fibra de bambu de origem renovável;
- Impressão colorida em UV de alta definição;
- Acompanha tag em papel reciclado 120 g com identidade visual do SAMAE;
- Medida: aproximadamente 22 cm x 1 cm;

- Acabamento uniforme, sem rebarbas, lascas ou imperfeições;
- Entregue limpo, embalado individualmente ou em volumes apropriados.

4.3.2 Ecobag / Sacola ecológica em algodão cru (cód. 102044) – 1.500 unidades



(Foto meramente ilustrativa)

Descrição:

- Confeccionada em tecido 100% algodão cru, gramatura mínima 180 g/m²;
- Dimensões aproximadas: 38 cm (largura) x 45 cm (altura) (tolerância ±2 cm);

- Alças em algodão cru, com comprimento de aproximadamente 600 mm, costuradas na parte interna com reforço em costura dupla ou cruzada;
- Personalização em gravação por sublimação, silk screen ou técnica equivalente, em 4 cores, em um dos lados, respeitando a identidade visual do SAMAE;
- Estrutura resistente, acabamento limpo, costuras uniformes e sem fios soltos.

4.3.3 Caneta esferográfica personalizada em cortiça (cód. 396497) – 1.500 unidades



(Foto meramente ilustrativa)

Descrição:

- Corpo principal revestido em cortiça natural, textura uniforme, acabamento agradável;
- Clip e elementos em fibra de trigo e PP;
- Medidas aproximadas 11 mm x 140 mm;
- Personalização colorida em técnica durável, com definição de cores conforme arte institucional;
- Acabamento resistente e uniforme, sem fissuras ou descolamento de revestimento;
- Fornecimento condicionado à apresentação de amostra física para aprovação prévia.

4.3.4 Caneta esferográfica em cortiça e alumínio com escrita em azul (cód. 396498) – 200 unidades



(Foto meramente ilustrativa)

Descrição:

- Estrutura com detalhe em cortiça natural;
- Acionamento com clipe;
- Carga esferográfica azul 1.0 mm;
- Fornecida em bolsa presente de cartão;
- Personalização compatível com a identidade visual do SAMAE.

4.3.5 Lápis ecológico personalizado / Lápis semente (cód. 104045) – 3.000 unidades





(Foto meramente ilustrativa)

Descrição:

- Lápis semente com embalagem em papel reciclado;
- Personalização na tag de papel e no corpo do lápis, com identidade visual institucional;
- Tipo de sementes: hortaliças, flores e árvores, conforme definição do setor responsável;

- Acabamento uniforme, sem falhas ou quebras.

4.3.6. GARRAFA TIPO SQUEEZE EM ALUMÍNIO, LIVRE DE BISFENOL A – BPA, com capacidade nominal de 500 ml, revestimento interno atóxico, anticorrosivo e apropriado para contato com água potável.

Descrição:

- Cor: Branco brilhante.
- Capacidade nominal de 500 ml, admitida variação máxima de ±5%.
- Dimensões: Diâmetro do fundo 65 mm ± 2 mm e altura total da garrafa entre 185 mm e 195 mm.
- Peso mínimo de 80g por unidade.
- Modelo: Garrafa squeeze com bico para beber e mosquete metálico com fecho em alumínio e com tampa e rosca.
- Tampa rosqueável confeccionada em polipropileno (PP) ou material de qualidade equivalente, na cor preta, contendo: bico para beber; tampa protetora articulada; anel de vedação em silicone atóxico; e sistema resistente a vazamentos.
- Mosquetão metálico confeccionado em alumínio anodizado ou aço inoxidável, com comprimento mínimo de 50 mm, acoplado à tampa para transporte.
- Impressão: impressão UV digital de alta resolução diretamente no corpo da garrafa, colorida sem limite de cores, resistente ao desbotamento, umidade e abrasão decorrentes do uso normal. Não serão aceitos adesivos, etiquetas ou películas aplicadas.
- Arte: será fornecida pela contratante no momento da confecção da amostra. De maneira ilustrativa, a logo do SAMAE a ser impressa é apresentada na Imagem 2.
- A especificação completa da arte é apresentada em arquivo anexo que corresponde ao Manual de Identidade Visual do SAMAE.
- Dimensões da Arte: vertical centralizada conforme layout fornecido, com dimensões de 20 mm de largura por 100 mm de altura.
- Acabamento: Superfície uniforme, isenta de amassados, riscos, manchas, rebarbas ou imperfeições, com tampa perfeitamente ajustada ao corpo da garrafa.



Imagem 1: Modelo da Garrafa Imagem 2: Modelo da Garrafa



Imagem 3: Modelo do mosquete metálico com fecho em alumínio e da tampa com rosca.



Imagem 4: Modelo do Bico para beber e tampa plástica

4.3.6. TIRANTE - ALÇA DE TRANSPORTE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Material: Fita confeccionada em poliéster acetinado de alta resistência ou material de qualidade equivalente ou superior.
- Cor: Azul escuro conforme Manual de Identidade Visual do SAMAE (modelo da Imagem 1).
- Espessura: entre 0,8 mm e 1,2 mm.

- Dimensões: 15mm de largura ± 1 mm e comprimento total aproximado de 850 ± 20 mm.

- Formato: Cordão contínuo fechado em formato de alça.

- Terminal de Fixação: terminal metálico prensado tipo chapinha metálica lisa com costura nas junções ou chapinha metálica tipo garra (dentada), quando não houver costura.

- Fixação: argola metálica em aço niquelado ou inox, acoplada com presilha tipo jacaré (diâmetro externo aproximado de 20 mm)

- Personalização: Impressão digital UV de alta resolução na cor branca, em ambas as faces da fita.

- Arte: será fornecida pela contratante no momento da confecção da amostra. De maneira ilustrativa, a logo do PROEVA a ser impressa é apresentada na Imagem 3.

- Aplicação da Arte: logotipo centralizado na largura da fita, com repetição contínua ao longo de toda a extensão da alça, com espaçamento de 10 mm entre um logotipo e outro, conforme apresenta a Imagem 1. Altura máxima do logotipo de 14 mm, proporcional à largura do cordão.

- Acabamento: Costura reforçada ou prensagem industrial de alta resistência, bordas sem desfilamentos, sem rebarbas metálicas, sem manchas, rasgos ou falhas de impressão.

- Resistência: A fita e a impressão deverão apresentar resistência ao desbotamento, desgaste por atrito e uso contínuo.



Imagem 1: Modelo da Alça de Transporte



Imagem 2: Modelo do Terminal de Fechamento e argola metálica

Imagem 3: Logo a se aplicada na Alça de Transporte

4.4. Da personalização dos itens acima elencados:

4.4.1. As artes gráficas (logomarcas, cores institucionais e layout) serão disponibilizadas pelo SAMAE após assinatura do contrato;

4.4.2. Qualquer divergência da arte aprovada será motivo de rejeição do material.

4.5. Patinete Elétrico Dobrável (Cód. 148893) – 10 unidades

Descrição:

Patinete elétrico tradicional sem banco;
Quantidade de rodas: 2
Idade recomendada: entre 5 a 12 anos;
Velocidade máxima: até 15km/h;
Peso: suportado até 100kg;
Autonomia de bateria: superior a 8km (acima de 1 hora);
Freios: alavanca de freio manual no guidão;
Voltagem: 24v;
Cor: Preta;
Sem Bluetooth;
Sem luz de LED;
Garantia: 12 meses;
Acompanha Pé de apoio;
Incluso carregador.



6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. As quantidades foram definidas considerando o número de alunos das fases participantes no ensino fundamental, mais o número de possíveis ingressos, bem como os professores regentes e servidores públicos que farão apoio no dia da formatura e de outros eventos do SAMAE.

Para os patinetes, foi considerado o número de alunos que receberão a premiação.

6.2. Quantidades

Item	Especificação	Quantidade	Unidade
1	CANUDO DE FIBRA DE BAMBU	3.000	un
2	Sacola ecológica	1.500	un
3	CANETA EM CORTIÇA NA COR AZUL	1.500	un
4	Caneta esferográfica em cortiça e alumínio com escrita em azul	200	un
5	Lápis Ecológico Personalizado	3.000	un

6	Garrafa tipo squeeze em alumínio, livre de bisfenol a – bpa	2.650	un
7	Tirante - alça de transporte	2.650	un
8	Patinete elétrico tradicional sem banco	10	un

6.3. A Coordenadoria de Qualidade e Meio Ambiente realiza, ao longo do ano, diversas atividades de educação ambiental, incluindo palestras, ações educativas, eventos, visitas técnicas às unidades do SAMAE e atividades com a comunidade em geral. Os materiais educativos são utilizados como instrumentos de apoio às ações de sensibilização e educação ambiental, sendo destinados, conforme a atividade, a visitantes, participantes de palestras, estudantes e comunidade em geral.

6.4. Como elemento objetivo para a definição das quantidades, foram levantados os registros das atividades realizadas em 2025. Conforme as planilhas anexas, naquele exercício foram registradas:

- 29 palestras e ações de educação ambiental, com 4.387 participantes;
- 147 visitas às unidades do SAMAE, com 3.242 participantes;
- total de 176 atividades registradas, correspondendo a 7.629 participações.

Esses dados demonstram a demanda recorrente por materiais educativos ao longo do exercício e foram utilizados como referência para o planejamento da aquisição, considerando que os materiais não são necessariamente entregues individualmente a todos os participantes de todas as atividades. A distribuição varia conforme o público, o formato da ação, o objetivo pedagógico e a disponibilidade de cada material.

6.5. Também foi realizado levantamento do estoque existente, conforme documento anexo, que demonstra, entre outros materiais, os seguintes saldos:

- 303 canetas;
- 295 garrafas de alumínio do modelo anterior;
- 255 sacolas ecológicas;
- 189 canudos de fibra de coco.

6.6. Assim, o estoque existente também foi considerado na definição da necessidade de reposição, evitando-se considerar exclusivamente a quantidade bruta a ser adquirida.

6.7. Especificamente quanto às garrafas de alumínio, a aquisição prevista de 2.650 unidades está relacionada principalmente ao atendimento dos alunos participantes do PROEVA em 2026, que totalizam 2.532 estudantes. Dessa forma, a quantidade prevista contempla os alunos do programa e uma margem adicional de 118 unidades, equivalente a aproximadamente 4,7%, destinada a eventuais perdas, substituições e utilização em outras ações de educação ambiental.

6.8. Ressalta-se que as 295 garrafas atualmente existentes em estoque são de modelo diferente daquele previsto para a aquisição de 2026. Por essa razão, embora permaneçam disponíveis e sejam aproveitadas em ações de educação ambiental, não foram consideradas como substitutas das novas garrafas destinadas aos alunos do PROEVA.

6.9. Quanto aos demais materiais, as quantidades foram estabelecidas considerando a utilização recorrente nas atividades da Coordenadoria, o histórico de participação registrado em 2025, a diversidade de públicos atendidos, a realização de ações ao longo de todo o exercício e os respectivos saldos existentes.

6.10. Dessa forma, a memória de cálculo adotada considera como principais elementos:

Material	Quantidade prevista	Estoque existente identificado	Fundamentação da necessidade
Canudos de fibra de coco	3.000	189	Utilização em ações de educação ambiental, palestras, eventos e atividades com a comunidade, considerando o histórico de 7.629 participações registradas em 2025 e a necessidade de reposição do estoque.
Sacolas ecológicas	1.500	255	Distribuição em ações educativas e ambientais, especialmente atividades abertas à comunidade, considerando o histórico de participação e a utilização do estoque existente.
Canetas	1.700	303	Material de apoio e distribuição em palestras, eventos, visitas e demais atividades educativas, considerando o consumo recorrente e o estoque disponível.
Lápis	3.000	—	Material educativo destinado às atividades com estudantes e demais públicos, considerando a realização contínua de ações de educação ambiental durante o exercício.
Garrafas de alumínio	2.650	295 – modelo anterior	Quantidade dimensionada principalmente para os 2.532 alunos do PROEVA 2026, acrescida de margem de 118 unidades (4,7%) para perdas, substituições e demais ações. As unidades remanescentes são de modelo diferente.
Tirantes	2.650	295	Utilização associada às atividades educativas e aos materiais distribuídos ao público participante das ações, considerando a demanda anual e a necessidade de disponibilidade para as atividades previstas.

6.11. Importante destacar que os materiais possuem finalidades distintas e não se adota, portanto, a premissa de distribuição de uma unidade de cada item para cada participante. A quantidade necessária é determinada de acordo com a finalidade do material e com o público de cada atividade.

6.12. Dessa forma, os quantitativos propostos correspondem a uma estimativa anual de consumo e reposição, construída a partir do histórico efetivamente registrado pela Coordenadoria, do público atendido, das atividades previstas e do estoque disponível.

6.13. Segue anexo a este ETP: Lista de Palestras, relaçao de visitas marcadas e relaçao de estoque dos itens

7. ESTIMATIVA DE VALORES

7.1. O valor estimado da contratação do objeto é de **R$ 118.683,50 (Cento e dezoito mil, seiscentos e oitenta e três reais e cinquenta centavos)**, conforme custos obtidos em pesquisa de preços de mercado.

8. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. **Realização de Pregão Eletrônico**, possibilitando maior agilidade no processo, melhores propostas e, consequentemente maior vantajosidade nas propostas:

> **Art. 17:**
> § 2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

Justifica-se a contratação por meio da realização de pregão eletrônico por se tratar de aquisição de bens comuns, o que torna obrigatória a utilização desta modalidade. O pregão eletrônico possibilita maior agilidade no processo e maior vantajosidade nas propostas.

8.2. Exceto para o patinete, será Exigido Amostra para os itens

8.2.1. A exigência de apresentação de amostra dos itens a serem fornecidos justifica-se pela necessidade de verificação prévia da qualidade dos materiais, acabamento, durabilidade e conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

8.2.2. Considerando que os produtos a serem adquiridos serão distribuídos em atividades institucionais, eventos e ações educativas, é essencial que atendam a padrões adequados de resistência, conforto e identidade visual. A análise da amostra possibilita à Administração assegurar que os itens ofertados correspondem efetivamente ao que foi especificado, evitando o recebimento de materiais de baixa qualidade ou em desacordo com o solicitado.

8.2.3. Dessa forma, a exigência de amostra constitui medida necessária para resguardar o interesse público, garantindo a adequada aplicação dos recursos e a satisfação da finalidade pretendida com a contratação.

8.3. Considerando que os bens aqui em questão são de fácil armazenagem, opta-se por definir que a entrega deverá ocorrer de **maneira integral**, estando os itens sempre a disposição para eventos e campanhas que o SAMAE vier a realizar.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021, a regra geral nas contratações públicas é o parcelamento do objeto, visando ampliar a competitividade e a participação de um maior número de fornecedores. No caso em tela, os itens não apresentam características específicas que afastem este princípio. Deste modo, a contratação deverá ser parcelada.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há contratações correlatas.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A contratação pretendida está alinhada com os seguintes objetivos:

Fomento à conscientização ambiental: por meio da disseminação de conteúdos educativos e simbólicos, estimular a população, especialmente crianças e jovens, a adotarem práticas cotidianas que promovam o uso responsável da água e a adequada gestão de resíduos sólidos e esgotamento sanitário.

Apoio metodológico ao PROEVA: reforçar a eficácia das atividades desenvolvidas no Programa de Educação e Valorização da Água (PROEVA), que utiliza abordagens interativas e materiais de apoio como ferramentas de aprendizado, contribuindo para o engajamento do público-alvo.

Valorização da mobilidade sustentável: por meio da premiação com patinete elétrico no Concurso, promover práticas de transporte não poluentes entre os jovens, vinculando o reconhecimento estudantil a ações sustentáveis.

Reforço da identidade institucional: fortalecer a imagem do SAMAE Jaraguá do Sul como ente comprometido com a sustentabilidade ambiental e com ações educativas contínuas, valorizando práticas já consolidadas no município.

Geração de efeito multiplicador: estimular mudanças de comportamento não apenas nos beneficiários diretos das campanhas e eventos, mas também em seus círculos sociais e familiares, ampliando o impacto das ações promovidas pelo município

12. PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Para garantir a adequada instrução do processo licitatório e assegurar a legalidade, eficiência e tempestividade em todas as suas fases, deverão ser adotadas as seguintes providências pelo SAMAE:

a) Definição clara e precisa do objeto licitatório: Elaborar o Termo de Referência com a descrição detalhada dos materiais, padrões de qualidade, prazos de entrega, condições de garantia e demais requisitos necessários para assegurar que os fornecedores atendam plenamente às necessidades do órgão, prevenindo ambiguidades que possam gerar questionamentos ou impugnações.

b) Consulta e alinhamento com o setor jurídico: Submeter previamente todos os documentos do processo, especialmente o Termo de Referência e o Edital, à análise da assessoria jurídica do SAMAE, garantindo a conformidade legal e prevenindo riscos de nulidade ou falhas procedimentais.

c) Planejamento do cronograma do certame: Estabelecer um cronograma detalhado para cada fase do processo licitatório, desde a elaboração dos documentos até a homologação e assinatura da Ata de Registro de Preços, garantindo que todos os prazos legais sejam cumpridos e minimizando atrasos administrativos.

d) Designação formal de responsáveis: Nomear formalmente os servidores responsáveis pelas etapas do processo — elaboração, fiscalização, julgamento e acompanhamento — assegurando a devida segregação de funções e a rastreabilidade das decisões adotadas.

f) Publicação e ampla divulgação do certame: Assegurar a publicação adequada do edital, respeitando os meios e prazos legais, e promover ampla divulgação para garantir a competitividade e atratividade do processo junto ao mercado fornecedor, ampliando as chances de obter propostas vantajosas.

g) Adoção de medidas para fiscalização e controle: Planejar os procedimentos de acompanhamento e fiscalização da execução da ata, estabelecendo mecanismos de controle para garantir que as aquisições ocorram dentro das condições pactuadas.

Com a adoção dessas providências, o SAMAE busca assegurar não apenas a regularidade jurídica do procedimento licitatório, mas também sua eficiência administrativa e a obtenção de resultados alinhados ao interesse público, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

13.1. Embora a contratação possua finalidade predominantemente educativa e esteja voltada à promoção da conscientização ambiental e de práticas sustentáveis, reconhece-se que a aquisição, o uso e o posterior descarte dos bens podem gerar impactos ambientais, especialmente em razão da utilização de matérias-primas, embalagens, componentes metálicos, plásticos, baterias, equipamentos eletrônicos e demais resíduos decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

13.2. Embalagens e redução da geração de resíduos. Sempre que tecnicamente possível e compatível com a adequada proteção e conservação dos produtos durante o transporte e armazenamento, deverá ser dada preferência a embalagens recicláveis, reutilizáveis, recicladas ou confeccionadas com menor quantidade de material. Deverão ser evitadas embalagens excessivas ou desnecessárias, especialmente aquelas compostas por materiais de difícil reciclagem, buscando-se reduzir a geração de resíduos decorrentes da contratação.

13.3. Durabilidade dos produtos. Os bens deverão apresentar qualidade e durabilidade compatíveis com a finalidade para a qual serão destinados, de modo a evitar a substituição precoce, o descarte prematuro e a consequente geração desnecessária de resíduos. Para tanto, deverão ser observadas as especificações técnicas previstas neste ETP e no Termo de Referência, especialmente quanto à resistência dos materiais, qualidade do acabamento, costuras, impressão, componentes, sistemas de fechamento, revestimentos e demais características que possam interferir na vida útil dos produtos. A exigência de amostras, quando aplicável, também terá por finalidade permitir a verificação prévia dessas condições.

13.4. Comprovação das características ambientais. As expressões ou qualificações utilizadas na descrição dos produtos, tais como "ecológico", "biodegradável", "reciclável", "reciclado", "fibra renovável", "bambu", "cortiça", "papel reciclado", "fibra de trigo", "algodão" ou outras de natureza semelhante, deverão corresponder à composição efetiva dos bens fornecidos.

13.5. Destinação de baterias e carregadores. Em relação aos patinetes elétricos, que utilizam bateria e carregador, deverá ser considerada a necessidade de destinação ambientalmente adequada desses componentes ao final de sua vida útil. Os beneficiários deverão ser orientados a não descartar baterias, carregadores ou componentes eletroeletrônicos juntamente com os resíduos domiciliares comuns, devendo encaminhá-los a sistemas, pontos ou procedimentos adequados de recebimento, coleta ou logística reversa disponíveis para esse tipo de resíduo.

13.6. Orientação aos premiados. Por ocasião da entrega dos patinetes elétricos, os premiados e seus responsáveis deverão receber orientações básicas quanto ao uso seguro, conservação, carregamento adequado da bateria e descarte ambientalmente correto do equipamento e de seus componentes ao final da vida útil.

13.7. Destinação das amostras. As amostras apresentadas durante o procedimento de contratação e que, por sua natureza, não sejam devolvidas aos licitantes deverão receber destinação compatível com suas condições de uso. Sempre que possível, poderão ser aproveitadas nas próprias atividades institucionais, campanhas ou ações educativas do SAMAE, desde que estejam em perfeitas condições e sua utilização seja juridicamente e administrativamente admissível. As amostras sem possibilidade de aproveitamento deverão ser encaminhadas para reutilização, reciclagem ou outra forma de destinação ambientalmente adequada, conforme as características do material, evitando-se o descarte juntamente com resíduos comuns quando houver solução ambientalmente mais apropriada.

13.8. As medidas acima buscam reduzir os impactos ambientais associados ao ciclo de vida dos bens, desde sua fabricação e acondicionamento até sua utilização e destinação final, mantendo coerência com a finalidade educativa da contratação e com os objetivos do PROEVA e das demais campanhas ambientais promovidas pelo SAMAE. A contratação, portanto, deverá conciliar a distribuição de materiais educativos e a premiação dos participantes com práticas de consumo responsável, redução de resíduos, maior durabilidade dos produtos e destinação ambientalmente adequada de seus componentes.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a realização de Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item, constitui a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional, econômico e ambiental.

14.2. A contratação permitirá a continuidade das ações do Programa de Educação e Valorização da Água – PROEVA, assegurando a distribuição de materiais duráveis, sustentáveis e personalizados aos alunos participantes.

14.3. Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação se mostra técnica, operacional, econômica e ambientalmente viável, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, competitividade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Jaraguá do Sul, SC, 20 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
DEBORAH MELO ALFLEN
Data: 19/08/2026 14:00:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Deborah Mello Alflen
Coordenadora de Qualidade e Meio Ambiente

Documento assinado digitalmente
gov.br
CAROLINA BOSSE
Data: 19/08/2026 13:44:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Carolina Bosse
Técnica Ambiental

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – MAPA DE RISCOS

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
Pré-Licitação	Levantamento incorreto de quantidades	Coordenadoria de Gestão Ambiental	Quantitativos insuficientes ou excessivos, comprometendo a entrega ou gerando desperdício	**Preventiva:** Análise com base em matrículas atualizadas e histórico de anos anteriores. **Contingência:** Ajustes mediante aditivo ou remanejamento interno.
Pré-Licitação	Especificações técnicas incompletas ou imprecisas	Coordenadoria de Gestão Ambiental / Setor de Compras e Licitações	Fornecimento de itens fora do padrão desejado, comprometendo a identidade visual e a proposta pedagógica	**Preventiva:** Descrição técnica precisa no Termo de Referência, com exemplos visuais e padrões de qualidade. **Contingência:** Rejeição dos itens e responsabilização contratual.
Processo Licitatório	Inexequibilidade dos preços propostos	Setor de Compras e Licitações	Propostas desclassificadas ou abandono da execução por parte do fornecedor	**Preventiva:** Pesquisa prévia de preços com fornecedores locais e uso de registros anteriores. **Contingência:** Nova licitação ou convocação do segundo colocado.
Execução Contratual	Atraso na entrega dos itens	Fornecedor	Comprometimento do cronograma do PROEVA e da cerimônia de formatura	**Preventiva:** Estabelecimento de prazos rígidos e penalidades no contrato. **Contingência:** Aplicação de multa, substituição do fornecedor ou nova licitação emergencial.
Execução Contratual	Fornecimento de itens com defeito de fabricação ou acabamento ruim	Fornecedor	Impacto na imagem institucional, insatisfação dos participantes, descarte de produtos	**Preventiva:** Exigência de amostra e controle de qualidade. **Contingência:** Devolução, substituição imediata e aplicação de sanções contratuais.

Instituição	Data	Nome e Contato de quem agendou	Número de alunos	Responsável pela palestra	Tema da palestra	Total	4387
SEMED - Regentes PROEVA	06/fev		45	Cássio,Deborah e Tamires	Capacitação PROEVA		
Ação na praça	15/mar		80	Déborah, Cássio e Andressa	Resíduos Sólidos		
CEJ - 9º ano	23/abr	Edileuza - 47 99201-7546	70	Cássio	Sustentabilidade		
Roland Dornbusch - turmas da tarde 4º ao 9º	29/abr	Luciane - 3276-9381	150	Cássio	Resíduos Sólidos		
Roland Dornbusch - turmas da manhã 4º ao 7º	29/abr	Luciane - 3276-9381	75	Tamires	Resíduos Sólidos		
Roland Dornbusch - turmas da manhã 4º ao 7º	06/mai	Luciane - 3276-9381	75	Cássio	Resíduos Sólidos		
Posto de saúde - Ilha da Figueira	10/mai		30	Tamires, Cássio e Andressa	Resíduos Sólidos e PEV		
PMSJ -SIPAT	20/mai		150	Cássio	Resíduos Sólidos		
Vereadores Mirins	21/mai	Joel - 47 99965-5232	22	Tamires	Resíduos Sólidos		
SEMED - Regentes PROEVA	26/mai	Luciane	45	Cássio e Tamires	PROEVA - atividades práticas		
SESI - funcionários	28/mai		30	Tamires (Pâmela acompanhou)	Resíduos Sólidos		
Cetenco	13/jun		195	Cássio	Soluções para a poluição plástica		
Marista - 1º ano fund.	02/jul	Álice - 99974-6533	25	Cássio	Resíduos Sólidos		
Marista - 2º ano fund.	11/jul	Álice - 99974-6533	46	Cássio	Resíduos Sólidos		
Marista - 2º ano fund.	11/jul	Álice - 99974-6533	34	Cássio	Resíduos Sólidos		
Agentes Comunitários e de Endemias - Penso Logo Reciclo	24/jul		70	Deborah	PEV		
Marista - 5º ano	15/ago	Álice - 99974-6533	30	Tamires	Resíduos Sólidos e PEV		
Marista - 5º ano	15/ago	Álice - 99974-6533	30	Tamires	Resíduos Sólidos e PEV		
Marista - 5º ano	15/ago	Álice - 99974-6533	30	Tamires	Resíduos Sólidos e PEV		
Marista - 2º ano fund.	18/ago	Álice - 99974-6533	30	Tamires	Desperdício e Reúso da Água		
Marista - 1º ano fund.	18/ago	Álice - 99974-6533	30	Tamires	Resíduos Sólidos		
Erich Blosfeld - 3° Ano- Matutino	12/set	Suzana 3370-6000	24	Tamires	Reciclagem com ênfase no óleo de cozinha		
Erich Blosfeld - 3° Ano- Vespertino	12/set	Suzana 3370-6000	25	Tamires	Reciclagem com ênfase no óleo de cozinha		
Alunos EJA Marcos Verbinenn - Vespertino	15/set	Jaque WhatsApp Business 47 3372-9527	23	Tamires	Resíduos Sólidos e PEV		
Heleodoro Borges - 3° ano Ensino Médio	19/set	Patricia - heleodoroborges@sed.sc.gov.br	16	Cassio	3 Subtemas - Samae - Consumo água e problemas futuros		
Domingo no Parque - Ação na WEG	28/set	Cristina	1000	Déborah, Cássio, Ana e Andressa	Resíduos Sólidos, Institucional, óleo de cozinha		
Ação no Pavilhão de Eventos alusivo ao dia do idoso	01/out	PMJS	1000	Luana	Resíduos sólidos		
Ação na Sipat empresa Live	24/out	Andressa celular	1000	Cássio	Resíduos sólidos		
Mãejerona	14/nov	Rosane	7	Cássio	Resíduos sólidos		

Instituição	Data	Horário previsto	Local de apresentação	Nome e Contato de quem agendou	Grupos	Número de participante	Responsável pela visita	Total	3242
Erich Gruetzmacher - 403	11/nov	13:00:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	24	Cássio		
Alvino Tribess - 401	12/nov	08:00:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	20	Pâmela		
Alvino Tribess - 402	12/nov	13:30:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	17	Cassio		
Alvino Tribess - 403	12/nov	13:30:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	16	Luana		
Euclides da Cunha - 401	13/nov	08:00:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	23	Pâmela		
Euclides da Cunha - 402	13/nov	13:30:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	23	Cássio		
Euclides da Cunha - 403	13/nov	13:30:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	27	Luana		
Primeiros Passos	14/nov	08:00:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	9	Pâmela		
Loni Emmendoerfer - 401	17/nov	08:00:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	9	Cássio		
Loni Emmendoerfer - 402	17/nov	13:30:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	8	Cássio		
Top Aprendizagem - 401	18/nov	08:00:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	17	Pâmela		
Top Aprendizagem - 402	18/nov	13:30:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	15	Cássio		
Conexão	19/nov	08:00:00	ETA + espaço de memórias	Proeva	1	17	Luana		
Senai IOT	21/nov	18:30:00	ETA + espaço de memórias	isaias.ceccatto@edu.sc.senai.br	1	10	Hericson		
IFSC Centro - Curso Técnico Têxtil	02/dez	16:00:00	ETE Água Verde	fernanda.kokowicz@ifsc.edu.br	1	4	César		

MATERIAIS DIVERSOS	2026	
	data	Saldo
Lápis de cor 06 cores		12
Pasta Samae		2917
Bloco Pequeno		1298
Canetas		303
Garrafas/modelo azul com logo antiga		295
Tag material reaproveitado		55
Adesivo Dia Mundial da Água		78
Adesivo PROEVA		0
Lápis com sementes		0
Sacola Ecológica		255
Caneca de fibra de coco		0
Canudo de fibra de coco		189
Kit escrita		357
Kit pasta + folders + caneta		0
Oliplanet		4900