



Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/Função	Matrícula	e-mail
Paulo R. Ledra	Secretário	164046	Ledra.eng@gamil.com
Alice H. Schle	Auxiliar	503960	alice.schulle@icloud.com

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objeto principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021). Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020). Atualmente a gestão executiva do Município de Indaial está efetuando estudos para concessão da administração dos cemitérios previsto para contratação em 2024. Nada obstante será mantido o modelo exercidos até o momento.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020). Mecanismos de busca de informação basicamente foram de pesquisa de mercado em empresas especializadas na modalidade de fabricação de artefato em cimento, utilizamos as mídias sociais, escritas, internet e busca de entidades que apresentam a mesma necessidade da aquisição. Devido a apresentação do espaço utilizado para sepultamento estar findando





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

mantivemos o mesmo formato para maior utilização e otimização de espaços restante e economicamente viável , além de manter o mesmo modelo.

Prazo de entrega de 15 (quinze dias) após recebimento da Ordem de Compra.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

Para a estimativa das quantidades, considerou-se as necessidades estimadas pelas requisições, observando também a disponibilidade de recursos.

A análise do objeto pretendido com a aquisição revela a sua natureza “bens comuns”, que podem ser objetivamente definidos no edital, principalmente perante o parcelamento e as especificidades escolhidas para garantir a utilidade do produto pretendido na compra, reforçando então esta aquisição na modalidade licitatória de formato CONTRATO, devido sepultamentos serem de forma contínua, definimos está modalidade viável tendo em vista a possibilidade de renovação conforme (art. 29, Lei nº 14.133/2021),

PREÇO MÉDIO ITEM 01

ITEM	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	UNIDADE	VALOR
01	Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 02 gavetas, incluindo tampos, com as seguintes medidas: laterais – 2,24 cm comprimento, 0,60 cm largura, e 5 cm espessura; cabeceiras – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 5	JE ARTEFATOS DE CIMENTO	CONJUNTO	R\$980,00





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

	<p>cm espessura; cabeceira de cima – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 6 cm espessura; tampas – 0,84 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura; tampas – 0,88 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura. (jogo completo).</p>			
01	<p>Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré- moldadas, sendo composta por 02 gavetas, incluindo tampas, com as seguintes medidas: laterais – 2,24 cm comprimento, 0,60 cm largura, e 5 cm espessura; cabeceiras – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 5 cm espessura; cabeceira de cima – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 6 cm espessura; tampas – 0,84 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5</p>	<p>ARTEFATOS DE CIMENTO WENER JANDT LTDA</p>	<p>CONJUNTO</p>	<p>955,00</p>





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

	cm espessura; tampas – 0,88 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura. (jogo completo).			
01	Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré- moldadas, sendo composta por 02 gavetas, incluindo tampas, com as seguintes medidas: laterais – 2,24 cm comprimento, 0,60 cm largura, e 5 cm espessura; cabeceiras – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 5 cm espessura; cabeceira de cima – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 6 cm espessura; tampas – 0,84 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura; tampas – 0,88 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura. (jogo completo).	INOVA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA	CONJUNTO	1.000,00
PREÇO MÉDIO		R\$978,33		





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

PREÇO MÉDIO ITEM 02

ITEM	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	UNIDADE	VALOR
02	Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 01 gaveta, incluindo tampo para gaveta, medindo 0,50 cm Largura x 110 cm Comprimento e 3,5 cm espessura (jogo completo).	JE ARTEFATOS DE CIMENTO	CONJUNTO	R\$300,00
02	Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 01 gaveta, incluindo tampo para gaveta, medindo 0,50 cm Largura x 110 cm Comprimento e 3,5 cm espessura (jogo completo).	ARTEFATOS DE CIMENTO WENER JANDT LTDA	CONJUNTO	R\$350,00
02	Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 01 gaveta, incluindo tampo para gaveta,	INOVA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA	CONJUNTO	R\$320,00





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

	medindo 0,50 cm Largura x 110 cm Comprimento e 3,5 cm espessura (jogo completo).			
PREÇO MÉDIO			R\$323,33	
PREÇO MÉDIO ITEM 03				
ITEM	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	UNIDADE	VALOR
03	Tampa de concreto para carneira superior e inferior: superior medindo 0,84 cm comprimento, 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura; e, inferior medindo 0,88 cm de comprimento 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura.	JE ARTEFATOS DE CIMENTO	PEÇA	R\$60,00
03	Tampa de concreto para carneira superior e inferior: superior medindo 0,84 cm comprimento, 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura; e, inferior medindo 0,88 cm de comprimento 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura.	ARTEFATOS DE CIMENTO WENER JANDT LTDA	PEÇA	R\$70,00





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

03	Tampa de concreto para carneira superior e inferior: superior medindo 0,84 cm comprimento, 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura; e, inferior medindo 0,88 cm de comprimento 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura.	INOVA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA	PEÇA	R\$65,00
----	---	---------------------------------	------	----------

PREÇO MÉDIO ITEM 03

R\$65,00

ESTIMATIVA AQUISIÇÃO LICITAÇÃO

ITEM	DESCRIPTIVO	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 02 gavetas, incluindo tampos, com as seguintes medidas: laterais – 2,24 cm comprimento, 0,60 cm largura, e 5 cm espessura; cabeceiras – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 5 cm espessura; cabeceira de cima – 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 6 cm espessura; tampas – 0,84 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura; tampas – 0,88 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura. (jogo completo).	300	978,33	293.499,00





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

02	Carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 01 gaveta, incluindo tampo para gaveta, medindo 0,50 cm Largura x 110 cm Comprimento e 3,5 cm espessura (jogo completo).	50	323,33	16.166,50
03	Tampa de concreto para carneira superior e inferior: superior medindo 0,84 cm comprimento, 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura; e, inferior medindo 0,88 cm de comprimento 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura.	300	65,00	19.500,00
TOTAL GERAL			R\$329.165,50	

1) 300 Conjuntos - produto: carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 02 gavetas, incluindo tampos, com as seguintes medidas: laterais - 2,24 cm comprimento, 0,60 cm largura e 5 cm espessura; cabeceiras - 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 5 cm espessura; cabeceira de cima - 0,90 cm comprimento, 0,59 cm largura e 6 cm espessura; tampas - 0,84 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura; tampas - 0,88 cm comprimento, 0,44 cm largura e 3,5 cm espessura. (jogo completo).

2) 50 conjuntos - produto: carneira para cemitério, fabricado em chapas de concreto pré-moldadas, sendo composta por 01 gaveta, incluindo tampo para gaveta, medindo 0,50 cm x 110 cm (jogo completo).

3) 300 peças - produto: tampa de concreto para carneira superior e inferior: superior medindo 0,84 cm comprimento, 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura; e, inferior medindo 0,88 cm de comprimento 0,44 cm de largura e 3,5 cm de espessura.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020)

- a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e
- b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

É notório que a cultura de sepultamento vem evoluindo ao passar dos tempos como demonstra nossa história enquanto ser humano. Hoje na atualidade o mercado oferece, apesar de restrito, sepultamento em cemitérios verticais, as chamadas gavetas que além de exigir menos espaço do que os sepultamentos tradicionais, possuem um sistema de coleta do chorume canalizado para filtros com carvão ativado que evita a decomposição na terra. Outro e tão mais importante é a cremação que atendidas as exigências ambientais da expelição de fumaça parece ser a melhor forma de vantajosa para uma administração pública, tais como conveniência, economicidade e eficiência. Porém nos deparamos com a cultura religiosa tradicional que ainda persiste, mas analisando este sistema a tendência migratória será gradativa, pois experiências in-loco de cemitérios as visitas são cada vez menos frequentes.

Atualmente a administração pública no caso do Município de Indaial devido ter recebido a cessão de uso do espaço pelas igrejas não teve que investir na aquisição de terreno para sepultamentos, por isso mensuramos meramente o custo de preparação de espaço individual na ordem de R\$ 1.435,00 (hum mil, quatrocentos e trinta e cinco reais), já praticamente superando o custo de gavetas de R\$1.520,00 (hum mil, quinhentos e vinte reais) e de R\$ 2.800,00 (dois mil e oitocentos reais para a cremação).

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa da contratação foi realizada com base na média dos preços obtidos diretamente com fornecedores.

Estimativa de contratação de R\$ 329.165,50 (Trezentos e vinte e nove mil, cento e sessenta e cinco reais e cinquenta centavos).





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

Optamos em manter a aquisição do material (carneiras de cimento) pelo modelo específico na atual conjuntura, mas já sinaliza mudanças para novas contratações.

A contratação de empresa para fornecimento de carneiras por meio da modalidade de Registro de Preços se apresenta como uma medida necessária para melhorar as condições de trabalho, aumentar a eficiência dos serviços públicos e preservar os recursos materiais para aumentar a eficiência dos serviços públicos e preservar os recursos materiais da administração municipal

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Entendemos para a administração pública que com a contratação alcança os resultados pretendidos conforme Lei 5379/2016. Os níveis destes serviços prestados a comunidade atendem perfeitamente e ao confronto de resultados, bem como o fornecimento será de forma parcelada.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020)

Por trata-se de somente um item específico não será necessário adjudicação , pois não é item composto não havendo necessidade de emissão de grupo ou globais.

11. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Sob a ótica da dimensão ambiental o atual modelo não atende a dimensão ambiental de sustentabilidade, medidas mitigadoras a serem tomadas será ações para afastar riscos tais como contaminação do solo, motivo pelo qual modelos mais recentes preveem medidas de prevenção.





Município de Indaial – SC
Avenida Getúlio Vargas, nº 126 – Bairro Centro. CEP 89080-024
CNPJ: 83.102.798/0001-00 Indaial - SC
Fone: (47) 3317-8800

12. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Concluimos que a contratação atual é a solução pretendida pelo modelo e que atende as necessidades, pois a viabilidade deste modelo possui quadro operacional treinado e orçamento previsto, sugerimos após estudos rever a viabilidade técnica, demanda e orçamentária para gradativamente oferecer mais opções.

13. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há necessidades de contratações correlatas e/ou interdependentes.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, concluiu-se que a contratação é viável para a Administração.

Indaial, 23 de Fevereiro de 2026.

Paulo Roberto Ledra

Secretário de Urbanismo e Meio Ambiente

