

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. Objeto

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo analisar a viabilidade técnica e administrativa para o Registro de Preços visando a futura **confecção de placas para identificação de obras públicas** em Polionda, com impressão digital colorida e aplicação de Código de Barras Bidimensional (QR Code).

2. Descrição da necessidade da contratação

A necessidade decorre da obrigação legal instituída pela **Lei Municipal nº 7.831/2025** e regulamentada pelo **Decreto nº 9.517/2026**. Tais normas determinam a implantação de QR Code em todas as placas de obras públicas municipais para permitir a fiscalização eletrônica e ampliar a transparência pública.

- A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Obras e Trânsito (Smodutran) identificou que a ausência de um fluxo contínuo de fornecimento dessas placas impede o cumprimento imediato da lei em novas frentes de trabalho.
- A solução busca garantir que o cidadão tenha acesso, via dispositivo móvel, a dados como valor previsto, empresa executante, projeto e prazos de conclusão.

3. Justificativa para adoção do Sistema de Registro de Preços

A adoção do sistema de registro de preços é justificada pela impossibilidade de prever, com exatidão, o cronograma e a quantidade de obras que serão iniciadas durante o ano.

- As placas serão solicitadas conforme a demanda e o início de cada projeto específico.
- Evita-se o estoque desnecessário de placas que possuem artes gráficas únicas (com QR Codes específicos por obra).

4. Levantamento de mercado

Foram analisadas alternativas para o atendimento da demanda:

1. **Produção Própria:** Descartada devido à falta de equipamentos de impressão digital de grande formato e mão de obra especializada na administração municipal para manuseio de chapas e adesivação técnica.
2. **Aquisição por Item (SRP):** Identificada como a solução mais eficiente, permitindo que empresas especializadas em comunicação visual forneçam o material acabado com a tecnologia de impressão exigida.

3. **Comparativo de Materiais:** Optou-se pelo Polionda como suporte da impressão gráfica devido sua resistência à umidade, visando o equilíbrio entre custo e durabilidade. A qualidade da impressão digital (tintas originais e/ou impressão UV) são fator relevante para a não ocorrência de desbotamento em período inferior a um ano.

5. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na confecção de placas resistentes às intempéries, com garantia mínima de 1 ano contra desbotamento.

- **Materiais:** Chapas de Polionda (3mm) e impressão digital diretamente sobre o material ou sobre adesivos vinílicos de alta performance.
- **Tecnologia:** Impressão digital colorida em padrão visual definido pelo Município, obrigatoriamente contendo o QR Code vinculado à página da transparência.
- **Logística:** Entrega direta na Smodutran em até 10 dias após a solicitação.

6. Requisitos da contratação

Os bens deverão atender aos seguintes critérios técnicos:

- **Dimensões:** Deverão ser observadas as dimensões estabelecidas no presente ETP e no Termo de Referência (40x60cm e 60x90cm).
- **QR Code:** Dimensões mínimas de 20cm x 20cm, com contraste que permita leitura eficiente por dispositivos móveis.
- **Durabilidade:** Material resistente a sol e chuva; em caso de desbotamento em menos de 1 ano, a substituição será sem ônus ao Município.
- **Personalização:** Cada placa terá um QR Code único e arte gráfica fornecida pela Prefeitura.
- **Acabamento:** Ilhós nos cantos para fixação ou fornecimento de suportes de madeira (estacas) conforme o item.

7. Estimativa das quantidades

Com base no planejamento de obras da Smodutran, as quantidades estimadas são:

Nº	Dimensão	Descrição Item	Quantidade
1	40x60 cm	Placa de Polionda, espessura 3mm, medindo 40X60cm (altura x largura), impressão digital colorida, acabamento com ilhós nos 4 cantos, com garantia de 1 ano contra desbotamento.	100
2	60X90 cm	Placa de Polionda, espessura 3mm, medindo 60X90cm (altura x largura), impressão digital colorida, acabamento com ilhós nos 4 cantos, garantia de 1 ano contra desbotamento.	100
3	60X90 cm	Placa de Polionda, espessura 3mm, medindo 60X90cm (altura x largura), impressão digital colorida, com suporte para fixação no solo e na placa, constituído por uma haste de madeira com 2m (dois metros) de altura, 5cm (cinco centímetros) de largura e 3cm (três centímetros) de espessura, devendo uma das extremidades estar apontada para fixação no solo.	60
4	60X90 cm	Adesivo vinílico medindo 60X90cm (altura x largura), com impressão digital colorida e aplicação sobre a placa a ser fornecida. Garantia de 1 ano contra desbotamento.	60

8. Pesquisa de preços e estimativa do valor da contratação

A estimativa foi calculada com base na média aritmética de quatro fornecedores (Interativa, Qualicopy, Netcopy e Print):

VALOR UNITÁRIO							
Nº Item	Descrição Item	Interativa	Qualicopy	Netcopy	Print	MÉDIA	TOTAL
1	Placa de Polionda 40X60cm	R\$ 40,00	R\$ 48,00	R\$ 48,10	R\$ 26,90	R\$ 40,75	R\$ 4.075,00
2	Placa de Polionda 60X90cm	R\$ 68,00	R\$ 80,00	R\$ 99,00	R\$ 59,90	R\$ 76,73	R\$ 7.672,50
3	Placa de Polionda 60X90cm com estaca	R\$ 81,67	R\$ 98,00	R\$ 120,00	R\$ 94,90	R\$ 98,64	R\$ 5.918,50
4	Adesivo 60x90cm	R\$ 53,33	R\$ 55,00	R\$ 65,00	R\$ 34,90	R\$ 52,06	R\$ 3.123,50
						R\$ 20.789,50	

Considerando que as exigências da contratação demandam um contato próximo da empresa com a Secretaria demandante, com entregas ágeis, bem como a existência de diversos fornecedores no município de Ijuí, sugere-se que a contratação seja realizada pelo Programa Municipal de Fomento ao Desenvolvimento Socioeconômico Local e Regional, denominado "COMPRA + IJUÍ", em conformidade com a LEI Nº 7.724, de 15 de abril de 2025.

9. Justificativa para parcelamento

A contratação será realizada por itens, permitindo que empresas de diferentes capacidades operacionais participem do certame, ampliando a competitividade e garantindo a obtenção do melhor preço para cada tipologia de placa.

10. Resultados pretendidos

- **Transparência:** Cumprimento integral da Lei Municipal nº 7.831/2025.
- **Controle Social:** Facilitar o acesso do cidadão aos dados da obra (valor, fiscais, prazos) em tempo real.
- **Eficiência Administrativa:** Padronização visual e informativa das obras municipais.

11. Impactos ambientais

Os fornecedores deverão, preferencialmente, utilizar materiais recicláveis (como o polipropileno presente na chapa de Polionda) e tintas com baixo índice de solventes voláteis. O descarte das placas, ao final das obras, deverá seguir o Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos.

12. Conclusão sobre a viabilidade

Considerando o amparo legal, a disponibilidade de fornecedores no mercado regional e a necessidade de transparência na gestão pública, este estudo conclui pela **viabilidade técnica e administrativa** da contratação, recomendando o prosseguimento do processo licitatório.

Ijuí, 14 de abril de 2026

Cristiano Fernando Goi Palharini
Gestor Municipal de Convênios
Assessor Administrativo
Matrícula 199613-4



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: C3C6-D727-B732-0920

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CRISTIANO FERNANDO GOI PALHARINI (CPF 008.XXX.XXX-00) em 14/04/2026 11:04:17 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ijui.1doc.com.br/verificacao/C3C6-D727-B732-0920>