

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.			
	Nº EMAP: 2018.10-NT-GER-1200-0001-R00	DATA: 04/2018	REVISÃO: 00	Nº FOLHA: 1 de 8

NOTA TÉCNICA

1. OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem como finalidade explicar a origem dos valores unitários adotados no processo de contratação de empresa especializada para **Recuperação do Pavimento Intertravado e Adequação do Sistema de Drenagem do Berço 100, no Porto do Itaqui em São Luís – MA.**

2. CONCEITUAÇÃO

O orçamento-base de uma licitação tem como objetivo servir de paradigma para a Administração fixar os critérios de aceitabilidade de preços – total e unitário – no edital, sendo a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes na fase externa do certame licitatório.

Na orçamentação de uma obra pública, as composições são selecionadas com base nas especificações técnicas estabelecidas para os serviços e devem ser obtidas em sistemas de referência de preços, em publicações técnicas. É importante salientar que, sempre que necessário, as composições devem ser adaptadas às características específicas da obra.

No que tange aos custos unitários dos insumos e serviços, desde 2002, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que dispõe sobre as diretrizes para a elaboração da Lei Orçamentária Federal do ano seguinte, estabelece que esses devam ser obtidos do SINAPI.

No entanto, nos casos em que custos unitários de insumos ou serviços não forem encontrados no SINAPI, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabelas de referência formalmente aprovadas por órgão ou entidade da

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.			
	Nº EMAP: 2018.10-NT-GER-1200-0001-R00	DATA: 04/2018	REVISÃO: 00	Nº FOLHA: 2 de 8

administração pública federal, como o Sicro/DNIT, entre outros. Subsidiariamente, podem ser consultadas revistas técnicas especializadas e até mesmo o mercado local. É importante lembrar que as fontes de consulta devem ser indicadas na memória de cálculo do orçamento, fazendo parte da documentação do processo licitatório.

Então, com o intuito de propiciar um melhor entendimento a este documento, segue lista de esclarecimentos referentes ao orçamento elaborado:

3. DAS COMPOSIÇÕES

As composições que compõem cada item da referida obra/serviço tiveram origem em bancos de dados de referência oficiais: SINAPI, publicado pela Caixa Econômica Federal, e SICRO, publicados pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Nos casos em que não se identificou-se composições de preços do Estado do Maranhão outros Estados, criou-se composições próprias muitas vezes baseadas em composições existentes em bancos de preços de outros Estados.

Foram também adotadas composições de preço unitário próprias nas situações em que não há nas bases de referências descritas acima composição adequada para determinados serviços específicos e em caso de fornecimento de alguns materiais específicos da obra/serviço objeto desta Nota Técnica.

Portanto as composições unitárias descritas na Tabela 1 a seguir não constam das bases oficiais pesquisadas para o Estado do Maranhão e devido sua necessidade para atendimento das especificações e necessidades do Projeto Básico objeto desta Nota Técnica, fez-se necessário elaborar composições próprias.

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <div style="text-align: center;">NOTA TÉCNICA</div>			
	PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.			
	Nº EMAP: 2018.10-NT-GER-1200-0001-R00	DATA: 04/2018	REVISÃO: 00	Nº FOLHA: 3 de 8

Composições Próprias				
Item	Descrição	Und	Código	Banco
1	Serviços Iniciais			
1.1	Taxa - CREA: obras ou serviços acima de R\$ 15.000,00 - 2018	UN	CPU-1001/020-04	Próprio (Baseado em Tabela CREA)
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	74209/001	SINAPI
1.3	Equipe de Administração da Obras (03 meses)	UN	CPU-1001/2018-10-01	Próprio
1.4	Canteiro de Obras (Contêineres, Banheiro químico, Tapume, Caçamba estacionária, Gerador energia)	UN	CPU-1001/2018-10-22	Próprio
1.5	Sinalização de trânsito com cone com faixa refletiva e iluminação noturna com balde	m*dia	CPU-1001/2018-10-04	Próprio (Baseado em SINAPI 74221 e ORSE 2461)
1.6	Cavelete para isolamento de obra em tábua e sarrafo madeira (2,50 x 1,15 m)	un	CPU-1001/2018-10-13	Próprio
1.7	Placa de sinalização (1,0 x 0,85m) de obra em chapa de aço de galvanizado (e=1,95mm), pintada, fixada em cavelete de madeira	un	CPU-1001/2018-10-14	Próprio
1.8	Segregação, coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária 5 m3 Classe II (Entulho de obra) para área de destinação EMAP	TXKM	CPU-1001/2018-10-17	Próprio
1.9	Segregação, coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária 5 m3 Classe II (lixo comum, orgânico, madeira, papel, reciclável) para área de destinação legal	TXKM	CPU-1001/2018-10-18	Próprio
1.10	Destinação de resíduos Classe II (lixo comum, orgânico, madeira, papel, reciclável) em caçamba estacionária 5 m3 para área de destinação legal	T	CPU-1001/2018-10-19	Próprio
2	Recuperação do Pavimento intertravado			
2.1	Remoção de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento. af_12/2017	m²	97635	SINAPI
2.2	Aterro manual com areia para aterro e compactação mecanizada. af_05/2016	m³	94342	SINAPI
2.3	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 10 cm. af_12/2015 (com reaproveitamento 80%)	m²	CPU-1001/2018-10-06	Próprio (Baseado em SINAPI 92406)
3	Recuperação do sistema de drenagem			
3.1	Limpeza e/ou desobstrução de dreno pluvial com auxílio de equipamento hidrojato	un	CPU-1001/2018-10-02	Próprio (Baseado em ORSE 6390)
3.2	Adequação dos drenos existentes (inclusive demolição)	un	CPU-1001/2018-10-07	Próprio
4	Pintura de Sinalização			
4.1	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	5213401	SICRO3
5	Serviços Finais			
5.1	Limpeza de obra com varrição e remoção de entulhos	m²	CPU-1001/2018-10-05	Próprio (Baseado em ORSE nº 6191)
5.2	Desmobilização de Canteiro em Caminhão Munck	UN	CP - 0001.58	Próprio

Tabela 1: Serviços de Composição Própria

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.			
	Nº EMAP: 2018.10-NT-GER-1200-0001-R00	DATA: 04/2018	REVISÃO: 00	Nº FOLHA: 4 de 8

4. COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS DO ORÇAMENTO

A divisão dos preços compostos pelas bases oficiais e de mercado, obtidos por pesquisa de mercado é a seguinte: Preço Total do Orçamento, com BDI: **R\$ 342.719,69** (trezentos e quarenta e dois mil, setecentos e dezenove reais e sessenta nove centavos).

1 – Valores das composições de preços oriundos das planilhas oficiais – SINAPI e SICRO: **R\$ 311.854,66**, o que corresponde a **90,99%** do Preço Total orçado.

2 – Valores unitários das composições de preços oriundos das pesquisas de mercado: **R\$ 30.865,03 (9,01%)**.

5. PESQUISAS DE PREÇOS

Conforme Instrução Normativa nº 05/2014-EMAP, de 27/06/2014, foi realizada pesquisa de preços no site Painel de Preços do Ministério de Planejamento (<http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>) para os itens de “Locação de Caçambas Estacionárias e Retirada de Entulho” e de “Locação de Banheiro Químico”, pois estes serviços não são disponíveis em Tabelas Oficiais do Estado do Maranhão.

Na pesquisa realizada no Painel de Preços, não foi possível identificar preços para os serviços citados para o estado do Maranhão, conforme figuras a seguir.

	<p align="center">EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</p> <p align="center">EMAP</p> <p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO</p>			
	<p>TÍTULO:</p> <p align="center">NOTA TÉCNICA</p>			
	<p>PROJETO:</p> <p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.</p>			
	<p>Nº EMAP:</p> <p>2018.10-NT-GER-1200-0001-R00</p>	<p>DATA:</p> <p>04/2018</p>	<p>REVISÃO:</p> <p>00</p>	<p>Nº FOLHA:</p> <p>5 de 8</p>

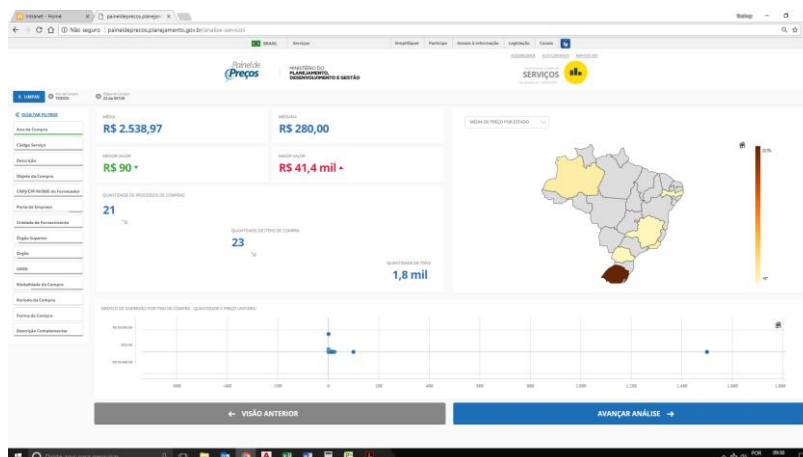


Figura 1: Pesquisa de Preços: Locação de Caçamba Estacionária e Recolhimento de Entulho

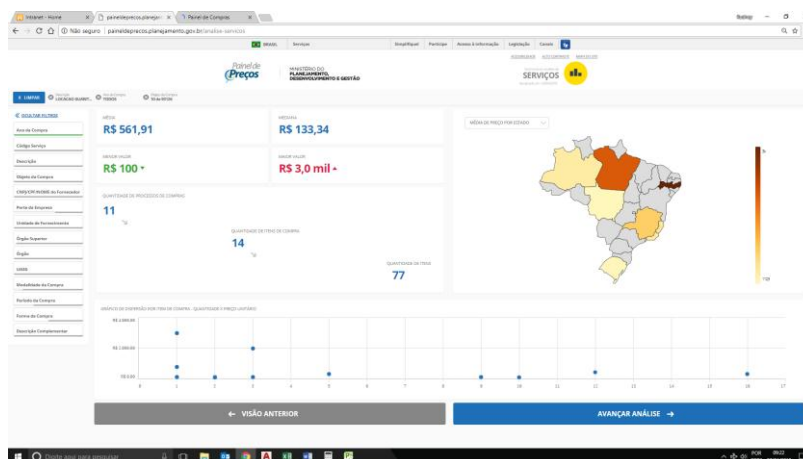


Figura 2: Pesquisa de preços para Locação de Banheiro químico

Os relatórios detalhados gerados pelo site Painel de Preço para ambos os serviços consta ao final desta Nota Técnica.

Com a indisponibilidade de preços no site Painel de Preço, fez-se necessário efetuar pesquisa de preços por meio de cotações, que são citadas a seguir.

a) Locação de Caçambas Estacionárias e Retirada de Entulho

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.			
	Nº EMAP: 2018.10-NT-GER-1200-0001-R00	DATA: 04/2018	REVISÃO: 00	Nº FOLHA: 6 de 8

Foram enviadas solicitações de cotações às seguintes empresas para os serviços de locação e retirada de entulho de obra e lixo comum:

- ✓ Maxtec Serviços Gerais e Manutenção Industrial EIRELI;
- ✓ Limpadora de Fossa Big Norte;
- ✓ CGA Titara S.A;
- ✓ JC Ambiental Reciclagem Ltda;
- ✓ Trans Marmoraria Goiânia;
- ✓ Grande Norte Gestão de Resíduos.

Conforme e-mails constantes no Anexo XII – Cotações, foram recebidas propostas das empresas: JC ambiental, Maxtec, Titara e Big Norte. As demais empresas declinaram da cotação.

b) Locação de Banheiro Químico

Para os serviços de locação de banheiro químico foram enviadas solicitações de cotações às seguintes empresas:

- ✓ Lokval Locações e Serviços Especializados;
- ✓ Bital Soluções Ambientais;
- ✓ Tanaka Ambiental e Dedetização;
- ✓ Limpadora de Fossa Big Norte;
- ✓ Magma Locações;
- ✓ Higienizadora Locações;
- ✓ Euroban Locação de Banheiros Químicos Ecológicos.

Foram recebidas propostas das empresas: LokVal, Magma e Higienizadora. As demais empresas declinaram da cotação ou não responderam nossos e-mails conforme constante no Anexo XII – Cotações.

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.			
	Nº EMAP: 2018.10-NT-GER-1200-0001-R00	DATA: 04/2018	REVISÃO: 00	Nº FOLHA: 7 de 8

6. RESULTADO DAS PESQUISAS DE PREÇOS

Para fins de representação de mercado, foram considerados os seguintes critérios de apuração de preços

- ✓ Menor Preço: quando a menor cotação for maior que 85% da média das cotações;
- ✓ Média: quando a menor cotação for maior que 70% e menor que 85% da média das cotações;
- ✓ Mediana: quando a menor cotação for menor que 70% da média das cotações.

A seguir apresenta-se a Tabela 2 com o resultado da apuração dos preços pesquisados:

PLANILHA DE COTAÇÕES									
CONDICIONANTES PARA ADOÇÃO DE CRITÉRIO									
MENOR > QUANDO A MENOR COTAÇÃO FOR MAIOR QUE 85% DA MÉDIA DAS COTAÇÕES, ADOTAMOS A MENOR COTAÇÃO;									
MÉDIO > QUANDO A MENOR COTAÇÃO FOR MAIOR QUE 70% E MENOR QUE 85% DA MÉDIA DAS COTAÇÕES, ADOTAMOS A MÉDIA DAS COTAÇÕES;									
MEDIANA > QUANDO A MENOR COTAÇÃO FOR MENOR QUE 70% DA MÉDIA DAS COTAÇÕES, ADOTAMOS A COTAÇÃO MEDIANA.									
Nº COT.	DESCRIÇÃO	UNID.	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	VERIFICAÇÃO		CRITÉRIO ADOTADO	P.UNIT.
1001/2018-10-01	Locação de caçamba estacionária 5 m3 para resíduos de construção civil (entulho)	un/mês	MaxTec	Limpa Fossa Big Norte	JC Ambiental	MÉDIA	533	MEDIANA	R\$ 300,00
			R\$300,00	R\$1.000,00	R\$299,00	MENOR	299		
1001/2018-10-03	Coleta e transporte de caçamba 5 m3 de resíduos Classe II – Lixo Comum, Orgânico e Entulho para área de destinação legal	tkm	MaxTec	Norte	JC Ambiental	MÉDIA	1,57949	MEDIANA	R\$ 1,20
			R\$1,08	R\$1,20	R\$2,46	MENOR	1,07692		
1001/2018-10-04	Destinação Final esíduos Classe II – Lixo Comum, Orgânico e Entulho	ton	MaxTec	JC Ambiental	CGA Titara	MÉDIA	163,333	MENOR	R\$ 80,00
			R\$110,00	R\$300,00	R\$80,00	MENOR	80		
1001/2018-10-07	Locação de Banheiro Químico	mês	LokVal	Higienizadora	Magma Loc.	MÉDIA	1106,67	MEDIANA	R\$ 1.200,00
			R\$1.200,00	R\$1.400,00	R\$720,00	MENOR	720		

Tabela 2: Apuração de Preços Pesquisados

Destaca-se que durante a pesquisa de preços, identificou-se que a empresa LCA Titara, localizada no município de Rosário – MA, possui a única área legalizada para destinação de resíduos, assim foi utilizado este preço como referência na composição dos serviços de destinação de resíduos de lixo comum.

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO BERÇO 100, NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA.			
	Nº EMAP: 2018.10-NT-GER-1200-0001-R00	DATA: 04/2018	REVISÃO: 00	Nº FOLHA: 8 de 8

7. PESQUISAS DE PREÇOS

Face ao exposto, e GEPRO considera que os valores, conforme exposto no Mapa de Apuração, tendo como base a aplicação ampla de pesquisa de mercado está em perfeita conformidade com as disposições da Lei nº 8.666/1993 e IN nº 5 de 27 de junho de 2014 – SLTI/MPOG no art. §2º.

As demais especificações e o detalhamento dessas cotações são apresentados no Anexo XIII – Cotações, deste processo.