	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de alargamento das rampas do Terminal de <i>Ferry boat</i> de Ponta da Espera, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, localizado em São Luís – MA.			
	Nº EMAP: 2018.15-NT-GER-2001-0001	DATA: 04/2022	REVISÃO: 01	Nº FOLHA: 1 de 7

NOTA TÉCNICA

1. OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem como finalidade explicar a origem dos valores unitários adotados no processo de contratação de empresa especializada execução das obras das rampas do Terminal de Ponta da Espera em São Luís, Maranhão.


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 administração pública federal, como o Sicro/DNIT, entre outros. Subsidiariamente, podem ser consultadas

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de alargamento das rampas do Terminal de <i>Ferry boat</i> de Ponta da Espera, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, localizado em São Luís – MA.			
	Nº EMAP: 2018.15-NT-GER-2001-0001	DATA: 04/2022	REVISÃO: 01	Nº FOLHA: 2 de 7

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 encartadas abaixo 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.

A seguir, encontram-se as referidas composições de preços unitários:


	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA E M A P GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de alargamento das rampas do Terminal de <i>Ferry boat</i> de Ponta da Espera, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, localizado em São Luís – MA.			
	Nº EMAP: 2018.15-NT-GER-2001-0001	DATA: 04/2022	REVISÃO: 01	Nº FOLHA: 3 de 7

Descrição	Und
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - PE - RAMPAS	UN
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS	UN
TAXA - CREA: OBRAS OU SERVIÇOS ACIMA DE R\$ 15.000,00 - 2020	UN
LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO COM HIGIENIZAÇÃO DIÁRIA	MÊS
LOCAÇÃO DA OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²
Fornecimento e aplicação de geotextil	m²
CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 - COM REDUTOR DE RETRAÇÃO, ADENSAMENTO E LANÇAMENTO	m³
BARRA DE TRANSFERÊNCIA Ø 20MM COMP. 45 CM	UN
Trilho TR 37 - Fornecimento e instalação - Rampas	T
CANTONEIRA L 100X100#8MM	M
JUNTA COM POLIESTIRENO (EPS), SEM SELANTE	M
Suporte de madeira em massaranduba/madeira de lei, peça serrada e aparelhada 10x10cm	m
Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção - Baseada no SICRO 2306064	m
CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 - COM REDUTOR DE RETRAÇÃO, ADENSAMENTO E LANÇAMENTO	m³
APARELHO DE APOIO EN1337	DM3
CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 - COM REDUTOR DE RETRAÇÃO, ADENSAMENTO E LANÇAMENTO	m³
CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 - COM REDUTOR DE RETRAÇÃO, ADENSAMENTO E LANÇAMENTO	m³
Vigas metálicas VM1 e VM2 - Fornecimento e instalação	M
Disposição de entulho de obra em aterro sanitário	T

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de alargamento das rampas do Terminal de <i>Ferry boat</i> de Ponta da Espera, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, localizado em São Luís – MA.			
	Nº EMAP: 2018.15-NT-GER-2001-0001	DATA: 04/2022	REVISÃO: 01	Nº FOLHA: 4 de 7

Disposição de entulho de obra em aterro sanitário	T
DEMOLIÇÃO CONTROLADA DO ANTIGO ATRACADOURO FLUTUANTE, INCLUSIVE COM A RETIRADA DA PONTE METÁLICA, DA RAMPA E DO PASSEIO AO LADO DO ACESSO AO FLUTUANTE- PONTA DA ESPERA	UN
PASSARELA METÁLICA COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M
CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M
UNIÃO ERICKSON TGVP FÊMEA-FÊMEA Ø 2" ROSCA NPT GALVANIZADA A FOGO	UN
CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 3/4"	UN
LUMINARIA HERMETICA LED 36W 4000K STH6980/40	UN
GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4	UN
CURVA PARA ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO DE 40mm (1 1/2") (BASEADA NA COMPOSIÇÃO CAERN 1060332)	UN
Parafuso fenda em aço inox 1/4" X 1.1/4" com porca- fornecimento e colocação	un
ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
Projeto Assimétrico LED 245W , IP 65, 40.000 Lumens, Temperatura de cor 4.000K - Fornecimento e instalação	un
Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (30 x 30 x 10 cm)	un
CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 1/2"	UN
CONECTOR TIPO PRENSA-CABO EM ALUMÍNIO - 1"	UN
TAMPÃO P/ ELETRODUTO PVC Ø 1"	UN
POSTE CIRCULAR EM CONCRETO 600/23 C/MICROSILICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
LIMPEZA FINAL POR HIDROJATEAMENTO	m²
ELABORAÇÃO DE DATA BOOK E PROJETO AS BUILT	MÊS

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 a execução dos serviços de alargamento das rampas do Terminal de <i>Ferry boat</i> de Ponta da Espera, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, localizado em São Luís – MA.			
	Nº EMAP: 2018.15-NT-GER-2001-0001	DATA: 04/2022	REVISÃO: 01	Nº FOLHA: 5 de 7

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\$ 24.647.272,17** (vinte e quatro milhões, seiscentos e quarenta e sete mil, duzentos e setenta e dois reais e dezessete centavos).

1 – Valores das composições de preços oriundos das planilhas oficiais – SINAPI e SICRO3: **R\$ 20.116.588,60** o que corresponde a aproximadamente **81,62%** do Preço Total orçado.

2 – Valores das composições de preços com materiais oriundos das pesquisas de mercado: **R\$ 4.530.683,57 (18,38%)**.

5. 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.

Abaixo apresentam-se as cotações que foram realizadas para o referido projeto:

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA EMAP GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de alargamento das rampas do Terminal de <i>Ferry boat</i> de Ponta da Espera, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, localizado em São Luís – MA.			
	Nº EMAP: 2018.15-NT-GER-2001-0001	DATA: 04/2022	REVISÃO: 01	Nº FOLHA: 6 de 7

a) Postes de 23 m

Para os serviços de fornecimento de poste foram utilizadas cotações das seguintes empresas:

- ✓ Contepol (BMS) – Apresentou cotação
- ✓ Alma dos postes – Não respondeu
- ✓ Icotema – Não fornece
- ✓ Postes Indaial – Não respondeu
- ✓ Scac – Não respondeu

b) Redutor de retração

- ✓ Novaken – Não fornece
- ✓ Construquímica – Não respondeu
- ✓ Viapol – Não respondeu
- ✓ Aditive sua obra – Não respondeu
- ✓ Suape aditivos – Não respondeu
- ✓ Eltech Química – Apresentou cotação
- ✓ Chimica Edile – Apresentou cotação
- ✓ Concreto e fibra – Não respondeu

c) Projetores Assimétricos

- ✓ Nova luz – Não respondeu
- ✓ Centro elétrico – Não respondeu
- ✓ Iluminar – Não respondeu
- ✓ Watts – Apresentou cotação
- ✓ Leox – Apresentou cotação
- ✓ Novvaled – Apresentou cotação

	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA E M A P GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: NOTA TÉCNICA			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de alargamento das rampas do Terminal de <i>Ferry boat</i> de Ponta da Espera, administrado pela Empresa Maranhense de Administração Portuária – EMAP, localizado em São Luís – MA.			
	Nº EMAP: 2018.15-NT-GER-2001-0001	DATA: 04/2022	REVISÃO: 01	Nº FOLHA: 7 de 7

d) Demolição controlada:

- ✓ Rival Demolidora – Não respondeu
- ✓ Intech – Não respondeu
- ✓ Geofuro – Apresentou cotação
- ✓ América Perfurações e cortes em concreto – Não respondeu
- ✓ GG Demolidora – Não respondeu
- ✓ PROJETA CS – Não respondeu
- ✓ Edro – Não respondeu

6. CONCLUSÃO

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 para compor os custos diretos e indiretos da obra em questão está em perfeita conformidade com as disposições da IN nº 5 de 27 de junho de 2014 – SLTI/MPOG, da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e do EMAP-PC-65 – que estabelece procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços em processos de contratação pública, para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

As demais especificações e o detalhamento dessas cotações são apresentados em anexo a essa Nota Técnica.