	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>EMAP</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>NOTA TÉCNICA</b>			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para Implantação do Sistema elétrico e iluminação do Berço 108 no Porto do Itaqui/MA			
	Nº EMAP: NT-PI-1208-0003-R01	DATA: 04-2016	REVISÃO: 01	Nº FOLHA : 1 de 5

Esta **Nota Técnica** tem como finalidade explicar a origem dos valores unitários adotados no processo de Contratação de empresa especializada para Implantação do Sistema elétrico e iluminação do Berço 108 no Porto do Itaqui/MA.

O orçamento-base de uma licitação tem como objetivo servir de paradigma para a Administração fixar os critérios de aceitabilidade de preços – total e unitários – 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 devem 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 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:

## 1. PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS

A planilha de serviços e preços foi elaborada com a utilização das bases de referência SINAPI, no entanto, houve inviabilidade da definição dos custos de alguns serviços, nos levando a utilizar dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública (DNIT/SICRO, SEINFRA/CE e ORSE), publicações técnicas e pesquisa de mercado. Em alguns casos específicos foi elaborada uma composição de custo a partir de insumos da base de referência das tabelas oficiais e outras a partir de cotações anexas a este documento.

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>EMAP</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>NOTA TÉCNICA</b>			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para Implantação do Sistema elétrico e iluminação do Berço 108 no Porto do Itaqui/MA			
	Nº EMAP: NT-PI-1208-0003-R01	DATA: 04-2016	REVISÃO: 01	Nº FOLHA : 2 de 5

## 2. COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

Devido a alguns itens de tabelas oficiais não atenderem às especificações e necessidades do projeto, fez necessário elaborar algumas composições próprias, às quais seguem abaixo.

<b>INSTALACAO ELÉTRICA PARA SINALIZACAO, COM 21M, INCLUINDO LAMPADA FLUORESCENTE PL,BOCAL E BALDE A CADA 3 M</b>	<b>un</b>
--	-----------

Para composição deste item foi utilizado os insumos com preços das tabelas de referência SINAPI E SEINFRA dos equipamentos listados em CPU.

<b>EQUIPE DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>%</b>
--	----------

Necessária à composição deste item para levantarmos do custo dos profissionais necessários para a execução desta obra.

<b>TAXA DO CREA PARA OBRA (ART)</b>	<b>un</b>
-------------------------------------	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição.

<b>BARRA ROSCADA ZINCADA D=1" X 330MM</b>	<b>un</b>
---	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição.

<b>CURVA 90°, Ø 2", À PROVA DE EXPLOÇÃO, COM LUVA</b>	<b>un</b>
---	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição.

<b>CONDULETE EM ALUMINIO A PROVA DE EXPLOÇÃO 2" ROSCA NPT</b>	<b>un</b>
---	-----------


Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição.

<b>CAIXA DE LIGAÇÃO RETANGULAR COM TIPO DE PROTEÇÃO À PROVA DE EXPLOÇÃO EX D IIB, ZONA 1 OU 2 – GRUPOS IIA OU IIB, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, PARA DERIVAÇÕES, JUNÇÕES E MONTAGENS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS. CAIXA E TAMPA EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COPPER-FREE, ACABAMENTO EPÓXI CINZA CLARO, PARAFUSO AÇO INOX RESISTENTE À CORROSÃO. 275 x 275 x 165MM</b>	<b>un</b>
---	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição.

<b>GRAMPO "U" DE ALUMÍNIO, Ø 2" COM PORCA SEXTAVADA</b>	<b>un</b>
---	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>EMAP</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>NOTA TÉCNICA</b>			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para Implantação do Sistema elétrico e iluminação do Berço 108 no Porto do Itaqui/MA			
	Nº EMAP: NT-PI-1208-0003-R01	DATA: 04-2016	REVISÃO: 01	Nº FOLHA : 3 de 5

<b>CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 3X2,5MM2, TP PIRASTIC, PIRELLI OU EQUIV</b>	<b>m</b>
---	----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4X2,5MM2, TP PIRASTIC, PIRELLI OU EQUIVALENTE</b>	<b>m</b>
---	----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	<b>un</b>
--	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>Suporte em ferro "U" Ø 4", zincado a quente</b>	<b>un</b>
--	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 10,0 mm2, 1kv - Fornecimento e instalação</b>	<b>m</b>
---	----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 16,0 mm2, 1kv - Fornecimento e instalação</b>	<b>m</b>
---	----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>PROJETOR LED A PROVA DE EXPLOSÃO 50W, IP66 BIVOLT, PROTEÇÃO EX D ZONAS 1, 2, 21, 22 GRUPOS IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIIC</b>	<b>un</b>
--	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>PROJETOR LED A PROVA DE EXPLOSÃO 150W, IP66 BIVOLT, PROTEÇÃO EX D ZONAS 1, 2, 21, 22 GRUPOS IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIIC</b>	<b>un</b>
---	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.


<b>CURVA 90°, Ø 1", À PROVA DE EXPLOSÃO, COM LUVA</b>	<b>un</b>
---	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>CURVA 90°, Ø 3/4", À PROVA DE EXPLOSÃO, COM LUVA</b>	<b>un</b>
---	-----------

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

<b>PRENSA CABO EM ALUM. A PROVA DE EXPLOSÃO Exd / E PARA CABO NÃO ARMADO IP-66 GRUPO IIA/IIB/IIIC RANGE</b>	<b>un</b>
---	-----------

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>EMAP</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>NOTA TÉCNICA</b>			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para Implantação do Sistema elétrico e iluminação do Berço 108 no Porto do Itaqui/MA			
	Nº EMAP: NT-PI-1208-0003-R01	DATA: 04-2016	REVISÃO: 01	Nº FOLHA : 4 de 5

#### 3,5/8,5mm 3/4" NPT

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

**POSTE TELECONICO RETO EM AÇO GALVANIZADO COM FLANGE ALTURA: 12 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO** un

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

**POSTE ARTICULÁVEL EM ALUMÍNIO SCH40, FLANGEADO, RETO, TIPO GRP-ADF+K1+D1+F1, ALTURA 2,50M, COM CHUMBADORES DE FIXAÇÃO, REF. HARTINS OU SIMILAR E LUMINÁRIA, CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO, PROTEÇÃO Ex D, À PROVA DE EXPLOÇÃO, ZONAS 1 E 2, 21 E 22 - GRUPOS IIA, IIB E IIC, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, REF. NUTSTEEL OU SIMILAR** un

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.

**PARAFUSO DE LATÃO Ø 1/4" x 1.1/2", CABEÇA SEXTAVADA COM PORCA, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO** un

Item não existe em planilhas oficiais, necessitando sua composição e cotação.


### 3. COTAÇÕES

Os itens da planilha orçamentária 2.3.8, 2.4.15 e 2.7.2, Curva 90°, Ø 2", à prova de explosão, com luva, foram cotados via telefone (11)2946-4646, pela atendente Luciane, da empresa TELBRA Ex, Indústria e Comércio às 15:46 do dia 23/12/2015, sendo informados os valores unitários abaixo.

Curva 90°, Ø 2", à prova de explosão, com luva.	un	R\$ 80,07
---	----	-----------

Os itens da planilha orçamentária 2.3.16, 2.4.18 e 2.7.5, Grampo "U" de alumínio, Ø 2", com porca sextavada, foram cotados via telefone (11)2946-4646, pela atendente Luciane, da empresa TELBRA Ex, Indústria e Comércio às 15:46 do dia 23/12/2015, sendo informados os valores unitários abaixo.

Grampo "U" de alumínio, Ø 2", com porca sextavada.	un	R\$ 5,80
--	----	----------

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>EMAP</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>NOTA TÉCNICA</b>			
	PROJETO: Contratação de empresa especializada para Implantação do Sistema elétrico e iluminação do Berço 108 no Porto do Itaqui/MA			
	Nº EMAP: NT-PI-1208-0003-R01	DATA: 04-2016	REVISÃO: 01	Nº FOLHA : 5 de 5

O item da planilha orçamentária 2.4.14, Curva 90°, Ø 1", à prova de explosão, com luva, fora cotado via telefone (11)2946-4646, pela atendente Luciane, da empresa TELBRA Ex, Indústria e Comércio às 15:46 do dia 23/12/2015, sendo informados os valores unitários abaixo.

Curva 90°, Ø 1", à prova de explosão, com luva.	un	R\$ 21,80
---	----	-----------

O item da planilha orçamentária 2.4.20, Curva 90°, Ø 3/4", à prova de explosão, com luva, fora cotado via telefone (11)2946-4646, pela atendente Luciane, da empresa TELBRA Ex, Indústria e Comércio às 15:46 do dia 23/12/2015, sendo informados os valores unitários abaixo.

Curva 90°, Ø 3/4", à prova de explosão, com luva.	un	R\$ 12,73
---	----	-----------

O item da planilha orçamentária 2.4.39, Composto anti-óxido Gaspsteel, cód.NTGST0500 em embalagem de 0,50 kg, ref. Nutsteel ou Similar, foram cotados via telefone (11)2946-4646, pela atendente Luciane, da empresa TELBRA Ex, Indústria e Comércio às 15:46 do dia 23/12/2015, sendo informados os valores unitários abaixo.

Composto anti-óxido Gaspsteel, cód.NTGST0500 em embalagem de 0,50 kg, ref. Nutsteel ou Similar.	un	R\$ 215,00
---	----	------------

As demais cotações se encontram no anexo XVI desta contratação.