



PORTO DO  
**ITAQUI**

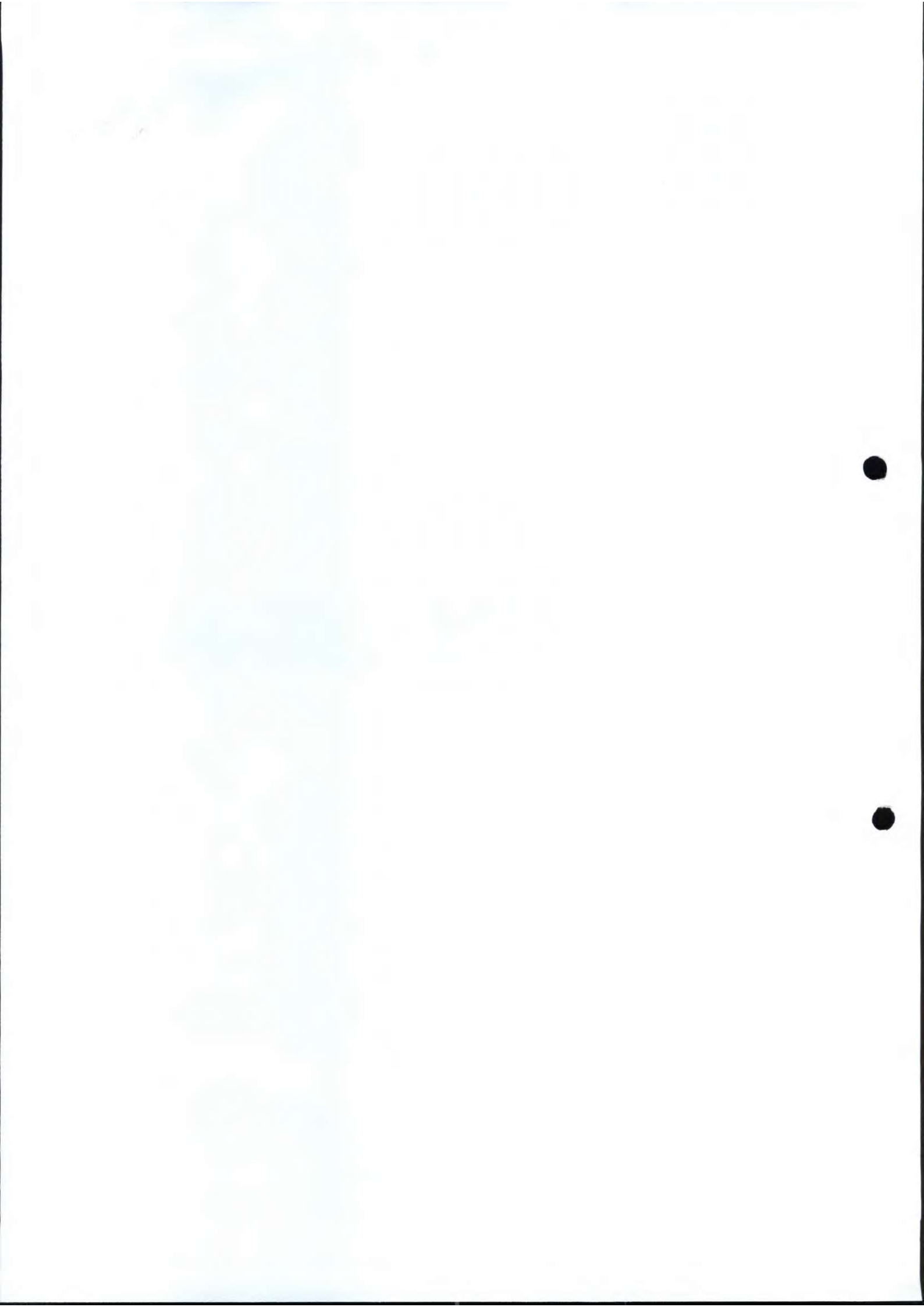


# PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

01/2021

Contratação de empresa especializada para execução de sondagem marítima para o desenvolvimento do projeto conceitual, básico e Executivo do Novo Acesso Rodoviário aos Berços ao Sul do Porto do Itaqui, em São Luís - MA

*J* *H*



OBJETO:

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE Sondagem marítima para o desenvolvimento do projeto conceitual, básico e Executivo do Novo Acesso Rodoviário aos Berços ao Sul do Porto do Itaqui, em São Luís - MA**

### INFORMAÇÕES GERAIS

#### DADOS DA OBRA

**PROJETO:** Sondagem marítima para o desenvolvimento do projeto conceitual, básico e Executivo do Novo Acesso Rodoviário aos Berços ao Sul do Porto do Itaqui, em São Luís - MA

**END.:** ÁREA PRIMÁRIA - PORTO DO ITAQUI - MA

<b>TIPO DE CONT.:</b> SONDAAGEM	<b>VALOR DO PROJETO:</b> R\$ 1.271.421,40	<b>ÁREA CONSTRUÍDA:</b> m <sup>2</sup>
<b>BDI SERVIÇO:</b> 33,99%	<b>BDI DNIT:</b> N/A	<b>CODIFICAÇÃO EMAP:</b>

#### BASE DE DADOS

<b>SINAPI - set/20</b>	<b>DNIT - N/A</b>	<b>SEINFRA - N/A</b>	<b>CONTRATO EMAP - N/A</b>	<b>COTAÇÕES out/20</b>
<b>TIPO:</b> DESONERADO	<b>TIPO:</b> N/A	<b>TIPO:</b> N/A	<b>TIPO:</b> N/A	<b>COMP. PRÓPRIA out/20</b>

#### ADICIONAIS CASO APLICÁVEL

<b>PERICULOSIDADE:</b>	<b>SINDUSCON-MA - BAIXA TENSÃO</b>	<b>PERÍODO DA OBRA/SERVIÇO:</b>	<b>DIURNO</b>	<b>EXPEDIENTE</b>	<b>8:00</b> <b>18:00</b>
------------------------	------------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------------

### CONTROLE DE REVISÕES DO ORÇAMENTO

(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO/PARA CONSTRUÇÃO (F) COMO COMPRADO (G) COMO CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

REV.	TIPO DE EMIS.	ELABORADO POR	DATA ELAB.	VERIFICADO POR	DATA VERIF.	VALIDADO POR	DATA VALID.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
A	E	LUIS FERNANDO	14/01/2021	LUIS FERNANDO	14/01/2021	ALVELINDA SOUSA	15/01/2021	EMIÇÃO INICIAL

### DOCUMENTOS

DESCRIÇÃO	Nº EMAP	STATUS	DESCRIÇÃO	Nº EMAP	STATUS	DESCRIÇÃO	Nº EMAP	STATUS
1- CHECK-LIST		⊕	6- ORÇAMENTO		⊕	11- NOTA TÉCNICA		⊕
2- PROJETOS		⊕	7- BDI's		⊕	12- CRIT. DE MEDIÇÃO		⊕
3- NUMERAÇÃO		⊕	8- COTAÇÕES		⊕	13- CAD. DE ENCARGOS		⊕
4- SEPARAÇÃO		⊕	9- CRON. FÍSICO		⊕	14- M. DESCRITIVO		⊕
5- ART		⊕	10- CRON. FINANCEIRO		⊕	15- PROJ. BÁSICO		⊕

### ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%
1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 63.062,81	4,96%
1.2.0	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTOS	R\$ 548.974,39	43,18%
1.3.0	SONDAGEM MARÍTIMA	R\$ 510.332,00	40,14%
1.4.0	ENSAIOS E RELATÓRIOS	R\$ 35.504,00	2,79%
1.5.0	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 113.548,20	8,93%
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.271.421,40</b>	<b>100,00%</b>

*J* *H*



**PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%	BDI
1.0			EXECUÇÃO DE SONDAAGEM				R\$ 1.271.421,40	100,00%	
1.1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 63.062,81	4,96%	
1.1.1	C-1	COTAÇÕES	Placa de obra em lona (6m²)	UNID	1,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	0,09%	N/A
1.1.2	C-2	COTAÇÕES	Taxa do CREA para emissão de ART	UNID	1,00	R\$ 313,45	R\$ 313,45	0,02%	SERVIÇO
1.1.3	C-3	COTAÇÕES	Locação de container escritório com instalações elétricas e ar condicionado	MÊS	2,00	R\$ 2.800,00	R\$ 5.600,00	0,44%	N/A
1.1.4	C-4	COTAÇÕES	Mobilização de container escritório com instalações elétricas e ar condicionado para execução do serviço	UNID	1,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	0,11%	N/A
1.1.5	C-5	COTAÇÕES	WC Químico c/ limpeza diária e 2 sucções semanais	MÊS	2,00	R\$ 1.984,80	R\$ 3.969,60	0,31%	N/A
1.1.6	EMAP-1	COMPOSIÇÕES EMAP	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M²	126,00	R\$ 98,76	R\$ 12.443,76	0,98%	SERVIÇO
1.1.7	EMAP-2	COMPOSIÇÕES EMAP	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	800,00	R\$ 16,17	R\$ 12.936,00	1,02%	SERVIÇO
1.1.8	EMAP-3	COMPOSIÇÕES EMAP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	800,00	R\$ 21,00	R\$ 16.800,00	1,32%	SERVIÇO
1.1.9	C-6	COTAÇÕES	Locação de Tenda (lona) com estrutura, 10x10m	MÊS	2,00	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00	0,66%	N/A
1.2.0			MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTOS				R\$ 548.974,39	43,18%	
1.2.1	C-7	COTAÇÕES	Mobilização e montagem de flutuante para serviços de sondagem no mar	UNID	1,00	R\$ 254.547,19	R\$ 254.547,19	20,02%	N/A
1.2.2	C-8	COTAÇÕES	Mobilização de equipe e equipamento para execução do serviço de sondagem mista em São Luís - MA	UNID	1,00	R\$ 165.000,00	R\$ 165.000,00	12,98%	N/A
1.2.3	C-9	COTAÇÕES	Deslocamento e instalação de flutuante em cada furo, inclusive no primeiro	UNID	9,00	R\$ 14.380,80	R\$ 129.427,20	10,18%	N/A
1.3.0			SONDAGEM MARÍTIMA				R\$ 510.332,00	40,14%	
1.3.1	C-10	COTAÇÕES	Revestimento diâmetro de 4" a 6" no trecho de lâmina d'água, considerando a maré máxima a contar do piso do equipamento	M	100,00	R\$ 195,00	R\$ 19.500,00	1,53%	N/A
1.3.2	C-11	COTAÇÕES	Sondagem mista em solo contado a partir do fundo marinho	M	200,00	R\$ 455,84	R\$ 91.168,00	7,17%	N/A
1.3.3	C-12	COTAÇÕES	Sondagem a Percussão com medição de SPT a contar do fundo marinho, com ensaio de SPT	M	200,00	R\$ 348,32	R\$ 69.664,00	5,48%	N/A
1.3.4	C-13	COTAÇÕES	Sondagem mista em alteração de rocha e rocha sã após o impenetrável, a contar do fundo marinho	M	200,00	R\$ 1.650,00	R\$ 330.000,00	25,96%	N/A
1.4.0			ENSAIOS E RELATÓRIOS				R\$ 35.504,00	2,79%	
1.4.1	C-14	COTAÇÕES	Ensaio de Compressão Simples	UNID	20,00	R\$ 1.019,20	R\$ 20.384,00	1,60%	N/A
1.4.2	C-15	COTAÇÕES	Relatório Final de Sondagem	UNID	1,00	R\$ 15.120,00	R\$ 15.120,00	1,19%	N/A
1.5.0			DESMOBILIZAÇÃO				R\$ 113.548,20	8,93%	
1.5.1	C-16	COTAÇÕES	Desmobilização de equipe e equipamento para execução do serviço de sondagem mista	UNID	1,00	R\$ 54.625,00	R\$ 54.625,00	4,30%	N/A
1.5.2	C-17	COTAÇÕES	Desmobilização de container escritório com instalações elétricas e ar condicionado para execução do serviço	UNID	1,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	0,11%	N/A
1.5.3	C-18	COTAÇÕES	Desmobilização de Flutuante para serviço de sondagem no mar	UNID	1,00	R\$ 57.523,20	R\$ 57.523,20	4,52%	N/A
<b>TOTAL =</b>							<b>R\$ 1.271.421,40</b>	<b>100,00%</b>	



**Luis Fernando de Sousa Araújo**  
Especialista Portuário - EMAP  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - A119777-0



**Alveinda Sousa**  
Gerente de Projetos  
GEPRO/EMAP



**COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA**

EMAP-1 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018									M²	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL			%
1.0	<b>MÃO DE OBRA</b>									
1.1	88262	COMP. SINAPI-MA	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5691	R\$ 16,08	R\$ 9,15			16%
1.2	88239	COMP. SINAPI-MA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1897	R\$ 13,25	R\$ 2,51			
2.0	<b>EQUIPAMENTOS</b>									
2.1	91692	COMP. SINAPI-MA	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0044	R\$ 15,94	R\$ 0,07			0%
2.2	91693	COMP. SINAPI-MA	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0191	R\$ 13,59	R\$ 0,25			
3.0	<b>MATERIAIS DE APLICAÇÃO</b>									
3.1	94974	M.O. SINAPI-MA	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5-4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,0012	R\$ 351,51	R\$ 0,42			84%
3.2	3992	INS. SINAPI-MA	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	R\$ 22,54	R\$ 22,54			
3.3	4433	INS. SINAPI-MA	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,2273	R\$ 10,16	R\$ 12,46			
3.4	5061	INS. SINAPI-MA	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0428	R\$ 13,45	R\$ 0,57			
3.5	7243	INS. SINAPI-MA	TELHA DE AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = *40* MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA	M2	0,5853	R\$ 43,98	R\$ 25,74			
<b>TOTAL SEM BDI</b>									<b>73,71</b>	
<b>BDI SERVIÇO</b>									<b>25,05</b>	
<b>TOTAL COM BDI</b>									<b>98,76</b>	

EMAP-2 VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									H	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL			%
1.0	<b>MÃO DE OBRA</b>									
1.1	34345	INS. SINAPI-MA	VIGIA DIURNO	H	1,00	R\$ 9,74	R\$ 9,74			81%
2.0	<b>EQUIPAMENTOS</b>									
2.1	43467	INS. SINAPI-MA	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38			12%
2.2	43491	INS. SINAPI-MA	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02			
3.0	<b>MATERIAIS DE APLICAÇÃO</b>									
3.1	100288	M.O. SINAPI-MA	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,03	R\$ 0,03			8%
3.2	37370	INS. SINAPI-MA	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01			
3.3	37371	INS. SINAPI-MA	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53			
3.4	37372	INS. SINAPI-MA	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35			
3.5	37373	INS. SINAPI-MA	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01			
<b>TOTAL SEM BDI</b>									<b>12,07</b>	
<b>BDI SERVIÇO</b>									<b>4,10</b>	
<b>TOTAL COM BDI</b>									<b>16,17</b>	

EMAP-3 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									H	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL			%
1.0	<b>MÃO DE OBRA</b>									
1.1	41776	INS. SINAPI-MA	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	1,00	R\$ 13,35	R\$ 13,35			85%
2.0	<b>EQUIPAMENTOS</b>									
2.1	43467	INS. SINAPI-MA	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38			9%
2.2	43491	INS. SINAPI-MA	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02			
3.0	<b>MATERIAIS DE APLICAÇÃO</b>									
3.1	100288	M.O. SINAPI-MA	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,03	R\$ 0,03			6%
3.2	37370	INS. SINAPI-MA	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01			
3.3	37371	INS. SINAPI-MA	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53			
3.4	37372	INS. SINAPI-MA	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35			
3.5	37373	INS. SINAPI-MA	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01			
<b>TOTAL SEM BDI</b>									<b>15,68</b>	
<b>BDI SERVIÇO</b>									<b>5,33</b>	
<b>TOTAL COM BDI</b>									<b>21,01</b>	

J H





PROJETO:

Sondagem marítima para o desenvolvimento do projeto conceitual, básico e Executivo do Novo Acesso Rodoviário aos Berços ao Sul do Porto do Itaqui, em São Luís - MA

Nº EMAP:

0

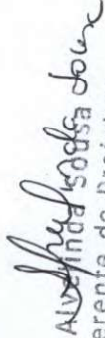
DATA: set/20

REVISÃO: 0

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	R\$	MÊS 1	MÊS 2
1.0	EXECUÇÃO DE SONDAAGEM	R\$ 1.271.421,40		
		100,00%		
1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 63.062,81	R\$ 39.210,01	R\$ 23.852,80
		4,96%	62,18%	37,82%
1.2.0	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTOS	R\$ 548.974,39	R\$ 419.547,19	R\$ 129.427,20
		43,18%	76%	24%
1.3.0	SONDAGEM MARÍTIMA	R\$ 510.332,00		R\$ 510.332,00
		40,14%		100%
1.4.0	ENSAIOS E RELATÓRIOS	R\$ 35.504,00		R\$ 35.504,00
		2,79%		100%
1.5.0	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 113.548,20		R\$ 113.548,20
		8,93%		100,00%
<b>TOTAL DA OBRA/DESEMBOLSO MENSAL</b>		<b>1.271.421,40</b>	<b>458.757,20</b>	<b>812.664,20</b>
		<b>100%</b>	<b>36,08%</b>	<b>63,92%</b>
<b>DESEMBOLSO ACUMULADO</b>			<b>R\$ 458.757,20</b>	<b>R\$ 1.271.421,40</b>
<b>% ACUMULADO</b>			<b>36%</b>	<b>100%</b>

  
**Luis Fernando de Sousa Araújo**  
 Especialista Portuário - EMAP  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU - A119777-0

  
 Gerente de Projetos  
 GEPRO/EMAP



**PLANILHA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - SERVIÇOS**

ITENS	DESCRIÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50%
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS	1,39%
3.0	SEGURO / GARANTIA / RISCO	2,27%
3.1	Seguro de Risco de Engenharia	0,50%
3.2	Garantia	0,50%
3.3	Riscos	1,27%
4.0	LUCRO BRUTO	8,96%
5.0	TRIBUTOS	11,15%
5.1	ISS (Observar Percentual da Localidade)	3,00%
5.2	PIS	0,65%
5.3	COFINS	3,00%
5.4	CPRB	4,50%
<b>BDI=</b> $\frac{(((1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L))/((1-I))-1)*100$		<b>33,99%</b>

## NOTAS:

- 1 - A fórmula proposta pela EMAP para cálculo do BDI, acima utilizada, segue o Acórdão 2.622/2013-TCU/Plenário;
- 2 - Alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º e art. 8º da Lei Complementar nº 116/2001;
- 3 - Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº 10.637/02 em consonância ao Regime de Tributação da Empresa;
- 4 - Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme Lei nº 10.833/03;
- 5 - Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração.
- 6 - A alíquota do ISS aplicada no município de São Luís é de 5%, porém, o decreto 44.910 de 23/12/2013 autoriza dedução de 40% a título de materiais incorporados à obra em regime presumido de dedução. Desta forma, no BDI foi aplicado o percentual de 3,0%.





**PLANILHAS DE ENCARGOS SOCIAIS**

MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,95%	Não Incide	3,95%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não Incide	1,46%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>43,25%</b>	<b>15,52%</b>	<b>43,25%</b>	<b>15,52%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,98%	3,09%	3,98%	3,09%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,04%</b>	<b>11,69%</b>	<b>15,04%</b>	<b>11,69%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,10%</b>	<b>3,07%</b>	<b>16,77%</b>	<b>6,20%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,19%</b>	<b>48,08%</b>	<b>112,86%</b>	<b>71,21%</b>






OBJETO:

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE Sondagem marítima para o desenvolvimento do projeto conceitual, básico e Executivo do Novo Acesso Rodoviário aos Berços ao Sul do Porto do Itaqui, em São Luís - MA**

**NOTA TÉCNICA - MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS**

**OBJETIVO**

ESTA NOTA TÉCNICA TEM COMO FINALIDADE EXPLICAR A ORIGEM DOS VALORES UNITÁRIOS ADOTADOS NO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE Sondagem marítima para o desenvolvimento do projeto conceitual, básico e Executivo do Novo Acesso Rodoviário aos Berços ao Sul do Porto do Itaqui, em São Luís - MA

**DADOS DA OBRA**

PROJETO: Sondagem marítima para o desenvolvimento do projeto conceitual, básico e Executivo do Novo Acesso Rodoviário aos Berços ao Sul do Porto do Itaqui, em São Luís - MA

END.: ÁREA PRIMÁRIA - PORTO DO ITAQUI - MA

TIPO DE CONT.: SONDAAGEM VALOR DO PROJETO: R\$ 1.271.421,40 ÁREA CONSTRUÍDA: m<sup>2</sup>

**BDI**

PARA A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO FOI UTILIZADO BDI DE SERVIÇOS COM OS SEGUINTES VALORES:

BDI SERVIÇO: 33,99% BDI DNIT: N/A CODIFICAÇÃO EMAP: 0

**BASE DE DADOS**

**NOTA 1**

PARA A ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA FOI PESQUISADO E UTILIZADO AS SEGUINTES BANCOS DE DADOS:

SINAPI - set/20 DNIT - N/A SEINFRA - N/A CONTRATO EMAP N/A COTAÇÕES out/20  
TIPO: DESONERADO TIPO: N/A TIPO: N/A TIPO: N/A COMP. PRÓPRIA out/20

**ADICIONAIS CASO APLICÁVEL**

**NOTA 2**

PARA A ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA FORAM ADOTADAS AS SEGUINTES CONDICIONANTES DE EXECUÇÃO DA OBRA

PERICULOSIDADE: SINDUSCON-MA - BAIXA TENSÃO PERÍODO DA OBRA/SERVIÇO: DIURNO EXPEDIENTE 8:00  
18:00

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%
1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 63.062,81	4,96%
1.2.0	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTOS	R\$ 548.974,39	43,18%
1.3.0	SONDAGEM MARÍTIMA	R\$ 510.332,00	40,14%
1.4.0	ENSAIOS E RELATÓRIOS	R\$ 35.504,00	2,79%
1.5.0	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 113.548,20	8,93%
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 1.271.421,40</b>	<b>100,00%</b>

**ANÁLISE ESTRUTURAL DOS PREÇOS**

1.0	PREÇO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE SERVIÇOS E INSUMOS ORIGINADOS DE PLANILHAS OFICIAIS	R\$ 42.493,21	3,34%
2.0	PREÇO DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE SERVIÇOS E INSUMOS ORIGINADOS PESQUISA DE MERCADO	R\$ 1.228.928,19	96,66%
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 1.271.421,40</b>	<b>100,00%</b>

**NOTA 03**

NA ORÇAMENTAÇÃO DE UM SERVIÇO/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 OU EM PUBLICAÇÕES TÉCNICAS. É IMPORTANTE SALIENTAR QUE, SEMPRE QUE NECESSÁRIO, AS COMPOSIÇÕES DEVEM SER ADAPTADAS ÀS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO SERVIÇO/OBRA. NO QUE TANGE AOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS INSUMOS E SERVIÇOS, A LEI 13.303/16 TRAZ EM SEU ARTIGO 31, PARÁGRAFOS 2º e 3º:

Art. 31. As licitações realizadas e os contratos celebrados por empresas públicas e sociedades de economia mista destinam-se a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e a evitar operações em que se caracterize sobrepreço ou superfaturamento, devendo observar os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo.

§ 2º O orçamento de referência do custo global de obras e serviços de engenharia deverá ser obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou no Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários, devendo ser observadas as peculiaridades geográficas.

§ 3º No caso de inviabilidade da definição dos custos consoante o disposto no § 2º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em banco de dados e sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

PORTANTO, PARA OS ITENS QUE SE ENQUADRAM NO § 3º SUPRA, NECESSÁRIO SE FAZ JUSTIFICAR A ORIGEM DOS PREÇOS. LISTA-SE ABAIXO ESTES ITENS, DEMONSTRANDO A ORIGEM DOS PREÇOS QUE SE ENCONTRAM NO ORÇAMENTO ELABORADO. ANEXO A ESTE DOCUMENTO A PLANILHA DE COTAÇÕES REALIZADAS, COM OS CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO ADOTADO.

C-1	Placa de obra em lona (6m <sup>2</sup> )	M <sup>2</sup>	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-2	Taxa do CREA para emissão de ART	H	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de Bases Oficiais
C-3	Locação de container escritório com instalações elétricas e ar condicionado	MÊS	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-4	Mobilização de container escritório com instalações elétricas e ar condicionado para execução do serviço	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-5	WC Químico c/ limpeza diária e 2 sucções semanais	MÊS	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-6	Locação de Tenda (lona) com estrutura, 10x10m	MÊS	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-7	Mobilização e montagem de flutuante para serviços de sondagem no mar	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO

J

H

C-8	Mobilização de equipe e equipamento para execução do serviço de sondagem mista em São Luís - MA	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-9	Deslocamento e instalação de flutuante em cada furo, inclusive no primeiro	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-10	Revestimento diâmetro de 4" a 6" no trecho de lâmina d'água, considerando a maré máxima a contar do piso do equipamento	M	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-11	Sondagem mista em solo contado a partir do fundo marinho	M	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-12	Sondagem a Percussão com medição de SPT a contar do fundo marinho, com ensaio de SPT	M	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-13	Sondagem mista em alteração de rocha e rocha sã após o impenetrável, a contar do fundo marinho	M	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-14	Ensaio de Compressão Simples	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-15	Relatório Final de Sondagem	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-16	Desmobilização de equipe e equipamento para execução do serviço de sondagem mista	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-17	Desmobilização de container escritório com instalações elétricas e ar condicionado para execução do serviço	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO
C-18	Desmobilização de Flutuante para serviço de sondagem no mar	UNID	Composição inexistente no SINAPI / SICRO, criada através de insumos e composições auxiliares de PESQUISA DE MERCADO

**NOTA 04**

POR SE TRATAR DE UM SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA QUE ENVOLVE INSUMOS NÃO EXISTENTES EM BASES OFICIAIS, REALIZOU-SE PESQUISA DE MERCADO (COTAÇÕES), CONFORME ANEXO, PARA QUE O VALOR DA CONTRATAÇÃO ESTEJA COMPATÍVEL COM O PREÇO DO MERCADO, TORNANDO ASSIM O OBJETO DA CONTRATAÇÃO EXEQUÍVEL.

**NOTA 05**

FORAM CONSIDERADOS PARA COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO, OS VALORES UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS PROVENIENTES DAS PLANILHAS DE COTAÇÃO, DEVIDO A NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DOS QUANTITATIVOS PARA ATENDER O OBJETO DA CONTRATAÇÃO.

*Alveinda Sousa*  
 Alveinda Sousa  
 Gerente de Projetos  
 GEPRO/EMAP

*Luis Fernando de Sousa Araújo*  
 Luís Fernando de Sousa Araújo  
 Especialista Portuário – EMAP  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU – A119777-0