

ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA

OBRA:	Execução de Serviços de Topografia e Sondagem em terrenos da Procuradoria Geral de Justiça no interior do Estado						
LOCAL:	Vários municípios do interior do Estado						Data-base: 07/2020

ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	FONTE	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
01	SERVIÇOS INICIAIS						4.875,10
01.1	PGJTX.02	TAXA DO CREA PARA SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA/SONDAGEM (VALORES DE R\$ 8.000 ATÉ R\$ 15.000,00)	CREA-MA	UN	10,00	194,57	1.945,70
01.2	PGJTX.01	TAXA DO CREA PARA SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA/SONDAGEM (VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00)	CREA-MA	UN	10,00	292,94	2.929,40
02	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA E SONDAGEM						256.243,00
02.1	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA.	SINAPI	TxKM	8.000,00	0,66	5.280,00
02.2	S03099	EQUIPE DE TOPOGRAFIA E SONDAGEM PARA TRABALHOS DE CAMPO E PROCESSAMENTO EM ESCRITÓRIO (DIGITALIZAÇÃO, DESENHOS E RELATÓRIOS IMPRESSOS/DIGITAIS) - TRANSPORTE E ESTADIA	ORSE	DIA	100,00	517,95	51.795,00
02.3	PGJ.SE.SI-SON-SPT-011	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT	SBC/SINAPI	M	900,00	99,81	89.829,00
02.4	I12328	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO, ENTRE FUROS, EM MESMA ÁREA (DISTÂNCIA DE 30 ATÉ 100M)	ORSE	UN	60,00	388,18	23.290,80
02.5	PGJ.SE.TOP.0001	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO SEMICADASTRAL, COM CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00 M, EM ÁREAS ATÉ 1 HA.	PRÓPRIA	UN	20,00	4.302,41	86.048,20
TOTAL							261.118,10

Engº. Carlos Gustavo Macedo Oliveira
CREA: 6480/D-MA
Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – PGJ


ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA

OBRA:	Execução de Serviços de Topografia e Sondagem em terrenos da Procuradoria Geral de Justiça no interior do Estado																									
LOCAL:	Vários municípios do interior do Estado																									
ANEXO II – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA 1 MUNICÍPIO																										
ITEM	SERVIÇOS	15 dias		XXX			XXX			XXX			XXX			CUSTO TOTAL	PARTIC. ITEM (%)									
1	SERVIÇOS INICIAIS	10,00%														4.875,10	1,87%									
		487,51	-			-			-			-														
2	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA E SONDAGEM	10,00%														256.243,00	98,13%									
		25.624,30	-			-			-			-														
	TOTAL GERAL															261.118,10	100,00%									
PERCENTUAL EXECUTADO NO PERÍODO		10,00%		XXX			XXX			XXX			XXX													
VALOR EXECUTADO NO PERÍODO		26.111,81		XXX			XXX			XXX			XXX													
PERCENTUAL ACUMULADO ATÉ O PERÍODO		10,00%		XXX			XXX			XXX			XXX													
VALOR EXECUTADO ATÉ O PERÍODO		26.111,81		XXX			XXX			XXX			XXX													

Engº. Carlos Gustavo Macedo Oliveira

CREA: 6480/D-MA

Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – PGJ



ESTADO DO MARANHÃO

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA

OBRA:

Execução de Serviços de Topografia e Sondagem em terrenos da Procuradoria Geral de Justiça no interior do Estado

LOCAL:

Vários municípios do interior do Estado

ANEXO III- COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. PGJTXC.02 - TAXA DO CREA PARA SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA/SONDAGEM (VALORES DE 8.000 ATÉ 15.000,00) (UN)

TAXAS E ENROLAMENTOS	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PGJTXC.03	TAXA DO CREA PARA CONTRATOS DE 8.000,01 até 15.000,00	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00000000	155,38
					TOTAL GERAL:
					155,38
					VALOR:
					155,38
					VALOR COM ENCARGOS:
					155,38
					VALOR BDI (25,22%):
					39,19
					VALOR COM BDI:
					194,57
					VALOR TOTAL COM BDI:
					1.945,75

1.2. PGJTXC.01 - TAXA DO CREA PARA PARA SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA/SONDAGEM ACIMA DE R\$ 15.000,00 (UN)						
TAXAS E ENROLAMENTOS	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
PGJTXC.01	TAXA DO CREA PARA CONTRATOS ACIMA DE R\$ 15.000,00	COMP. PRÓPRIA	UN	1,00000000	233,94	233,94
					TOTAL GERAL:	233,94
					VALOR:	233,94
					VALOR COM ENCARGOS:	233,94
					VALOR BDI (25,22%):	59,60
					VALOR COM BDI:	293,54
					VALOR TOTAL COM BDI:	2.929,40

2.1. 100953 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. (TXKM)						
SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 4.200 KG.	SINAPI	CHI	0,00270000	133,90	0,49
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 4.200 KG.	SINAPI	CHI	0,00360000	27,32	0,04
					TOTAL SERVIÇO:	0,53
					VALOR:	0,53
					VALOR COM ENCARGOS:	0,53
					VALOR BDI (25,22%):	0,13
					VALOR COM BDI:	0,66
					VALOR TOTAL COM BDI:	5.280,00

2.2. S63099 - EQUIPE DE TOPOGRAFIA E SONDADE PARA TRABALHOS DE CAMPO E PROCESSAMENTO EM ESCRITÓRIO (DIGITALIZAÇÃO, DESENHOS E RELATÓRIOS IMPRESSOS/DIGITAIS) - TRANSPORTE E ESTADIA (dia)						
SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S09252	Equipe de topografia - Rev 01	ORSE	mls	0,03330000	12421,24	413,63
					TOTAL SERVIÇO:	413,63
					VALOR:	413,63
					VALOR COM ENCARGOS:	413,63
					VALOR BDI (25,22%):	104,32
					VALOR COM BDI:	517,95
					VALOR TOTAL COM BDI:	51.795,60

2.3. PGJ.SE.SI-SON-SPT-011 - SONDADE A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (M)						
MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S09226	SONDADOR	SBC	H	0,00000000	9,83	0,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,00
MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S042245	SONDADE DE PERCUSSÃO 2 1/2"	SBC	M	1,00000000	75,62	75,62
					TOTAL MATERIAL:	75,62
SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
011711	ENCARGOS COMPLEMENTARES SONDADOR	SBC	H	0,21300000	7,04	1,50
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	12,14	2,59
					TOTAL SERVIÇO:	4,09
					VALOR:	79,71
					VALOR COM ENCARGOS:	79,71
					VALOR BDI (25,22%):	20,10
					VALOR COM BDI:	99,81
					VALOR TOTAL COM BDI:	89.829,00

2.4. 112328 - Deslocamento de equipamento de sondagem a percussão, entre furos, em mesma área (distância de 30 até 100m) (Un)						
					VALOR:	310,00
					VALOR COM ENCARGOS:	310,00
					VALOR BDI (25,22%):	78,18
					VALOR COM BDI:	388,18
					VALOR TOTAL COM BDI:	23.290,80

2.5. PGJ.SE.TOP.0001 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO SEMICADASTRAL, COM CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00 M, EM ÁREAS ATÉ 1 HA. (UN)						
MATERIAS	UND	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE "10" L	UN	0,2936	6,9	2,0258	
00000012	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, "4" X "15" FILERIAS DE CERDAS	UN	0,3358	6,75	2,2662	
00012862	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO "7" CM)	PAR	1,8295	8,85	16,1911	
00012893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	1,8295	47,23	86,4073	
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLÍESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UN	1,8295	12,79	23,3993	
00012895	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	UN	1,8295	9,84	18,0023	
00038403	ENXADA ESTREITA "25 X 23" CM COM CABO	UN	0,2936	30,96	9,0889	
00002711	CARRINHO DE MAO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	0,2936	124,98	36,6941	
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUGS DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	UN	0,6267	1,47	0,9212	
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALCAO, PFF 1	UN	0,6267	1,1	0,6884	
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	UN	0,6267	47,23	29,5999	
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVB E UVB	UN	0,6267	3,83	2,4003	
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	M	0,3358	1,04	0,3482	
					TOTAL MATERIAS:	228,0398
SERVIÇOS	UND	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	63,0166	11,9000	751,1603	
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,0483	37,4700	713,7386	
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,7288	118,6600	679,7794	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38,4959	11,3900	438,4663	
00007247	LOCAÇÃO DE TEOODITO ELETROICO, PRECISO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLINDO TORRE	H	50,9159	2,2700	115,5791	
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,1759	26,5500	508,1201	
					TOTAL SERVIÇOS:	3.287,9479
					Custo Direto Total:	3.435,6920
					VALOR:	3.435,69
					VALOR COM ENCARGOS:	3.435,69
					VALOR BDI (25,22%):	866,53
					VALOR COM BDI:	4.302,41
					VALOR TOTAL COM BDI:	86.846,28

Engº Carlos Gustavo Macedo Oliveira
CREA: 6480/D-MA
Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura - PGJ

ANEXO IV-B
MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA/ORÇAMENTO SINTÉTICO

TIMBRE DA EMPRESA

DADOS DA EMPRESA E DATA DA PROPOSTA


PROPOSTA DE PREÇOS (ORÇAMENTO SINTÉTICO)

OBRA: Execução de Serviços de Topografia e Sondagem em terrenos da Procuradoria Geral de Justiça no interior do Estado
LOCAL: Vários municípios do interior do Estado
DATA: Mês/Ano

ITEM	SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE	PREÇO			
				UNITÁRIO MÃO DE OBRA	UNITÁRIO MATERIAL	UNITÁRIO TOTAL	TOTAL
01	SERVIÇOS INICIAIS						
01.1	SASADSADSADSADSDAD	UN	9,00	99,99	99,99	199,98	1.799,82
01.2	XXXXXXXXXXXXXX	DIA	9,00	99,99	99,99	199,98	1.799,82
01.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	M	9,00	99,99	99,99	199,98	1.799,82
	TOTAL DO ITEM						5.399,46
	TOTAL GERAL						5.399,46


Material e Equipamentos: R\$ xxx.xxx,xx – xx,xx%
Mão de obra: R\$ xxx.xxx,xx – xx,xx%

Assinaturas de responsáveis técnicos

 MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADO DO MARANHÃO Procuradoria Geral de Justiça	ESTADO DO MARANHÃO		
	MINISTÉRIO PÚBLICO		
	PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA		
	COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA		
OBRA:	Execução de Serviços de Topografia e Sondagem em terrenos da Procuradoria Geral de Justiça no interior do Estado		
LOCAL:	Vários municípios do interior do Estado		
ANEXO IV-C - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS GRUPO HORISTA E MENSALISTA			

		Horista	Mensalista
ITEM	DESCRIÇÃO	%	%
A – Encargos Sociais Básicos		17,80%	17,80%
A.1	Previdência Social – INSS	0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviços – FGTS	8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria – SESI	1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI	1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa - SEBRAE	0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA	0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os riscos e de acidentes do trabalho	3,00%	3,00%
A.9	Serviço Social da Indústria da Construção Civil – SECONCI	1,00%	1,00%
B – Encargos Sociais que Recebem as Incidências de A		44,58%	16,40%
B.1	Descanso Semanal remunerado	17,88%	0,00%
B.2	Feriados	3,95%	0,00%
B.3	Auxílio Enfermidade	0,92%	0,71%
B.4	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B.5	Décimo Terceiro Salário	10,81%	8,33%
B.6	Dias de inatividade justificadas/acidentes de trabalho/greves/ata ou atraso na entrega de materiais ou serviços na obra/outras dificuldades	1,48%	0,00%
B.7	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	8,61%	6,63%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
C – Encargos Sociais que não Recebem as Incidências Globais de A		15,83%	12,20%
C.1	Aviso prévio Indenizado	5,42%	4,18%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	4,87%	3,75%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,95%	3,82%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
D – Taxa de Reincidência		8,40%	3,27%
D.1	Reincidência de A sobre B	7,94%	2,92%
D.2	Indenizado	0,46%	0,35%
E – Outros		0,00%	0,00%
E.1	Refeição/almoço	0,00%	0,00%
E.2	Equipamentos de segurança	0,00%	0,00%
E.3	Vale transporte	0,00%	0,00%
E.4	Seguro de Vida e Acidentes	0,00%	0,00%
TOTAL GERAL		86,61%	49,67%

Eng^o. Carlos Gustavo Macedo Oliveira
 CREA: 6480/D-MA
 Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – PGJ



MINISTÉRIO PÚBLICO
ESTADO DO MARANHÃO
Procuradoria Geral de Justiça

ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA

OBRA:
Execução de Serviços de Topografia e Sondagem em terrenos da Procuradoria Geral de Justiça no interior do Estado

LOCAL:
Vários municípios do interior do Estado

ANEXO IV-D – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL	OBSERVAÇÃO
1	Bonificação / Lucro – LUC	6,16%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2.369/2011
2	Despesas administrativas e operacionais – Administração Central – ADM	3,00%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2.369/2011
3	Seguros, Riscos e Garantias – ADM	1,77%	
3.1	Seguros	0,50%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2.369/2011
3.2	Riscos	0,97%	Faixa máxima de recomendação do TCU – Acórdão 2.369/2011
3.3	Garantias	0,30%	Faixa mediana de recomendação do TCU – Acórdão 2.369/2011
4	Despesas Financeiras – DFI	0,59%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2.369/2011
5	Impostos – IMP	10,65%	
5.1	COFINS	3,00%	Tabelado Tributação Federal
5.2	PIS	0,65%	Tabelado Tributação Federal
5.3	ISSQN*	2,50%	Tabelado Tributação Municipal
5.4	CPRB	4,50%	Tabelado Tributação Federal (Desoneração)
BDI		25,22%	

Fórmula do BDI

$$BDI = \left(\frac{1}{1 - \sum (IMP)} \right) \cdot \left(\sum (ADM) + DIF + LUC \right) - 1$$

Onde:

IMP = Impostos incidentes sobre o faturamento

ADM = Despesas operacionais e administrativas

LUC = Lucro bruto

* Considerando 50% de serviço(mão-de-obra) aplicado sobre maior alíquota padrão dos municípios do Maranhão (5%)

Engº. Carlos Gustavo Macedo Oliveira

CREA: 6480/D-MA

Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – PGJ