

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.6.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	29,64	2,58	3,21	95,14
6.6.2	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE. TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	29,64	21,32	26,59	788,12
6.7		<b>PISOS INTERNOS</b>					<b>98,16</b>
6.7.1	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	1,8	21,86	27,26	49,06
6.7.2	87620 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	1,8	21,87	27,28	49,10
6.8		<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					<b>1.397,55</b>
6.8.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	m³	0,45	46,60	58,12	26,15
6.8.2	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,23	17,47	21,79	5,01
6.8.3	83446 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1	123,47	154,01	154,01
6.8.4	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	324,58	404,88	404,88
6.8.5	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2	3,85	4,80	9,60
6.8.6	91831 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	2	4,78	5,96	11,92
6.8.7	91865 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	4	10,79	13,45	53,80
6.8.8	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	12	3,59	4,47	53,64
6.8.9	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	8	8,06	10,05	80,40
6.8.10	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1	18,02	22,47	22,47
6.8.11	74130/001 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	12,00	14,96	14,96
6.8.12	91939 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	1	16,16	20,15	20,15
6.8.13	97585 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2017	UN	1	64,11	79,97	79,97
6.8.14	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	UN	3	40,93	51,05	153,15
6.8.15	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	M	12	20,54	25,82	307,44
6.9		<b>PINTURA</b>					<b>437,43</b>
6.9.1	88487 SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	29,64	8,61	10,74	318,33
6.9.2	2311 ORSE	Pintura de acabamento com fixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	4,56	20,94	26,12	119,10
6.10		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>283,47</b>
6.10.1	94992 SINAPI	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	4,3	51,83	64,65	277,99
6.10.2	2450 ORSE	Limpeza geral	m²	2,7	1,63	2,03	5,48
7		<b>ELEVATORIA</b>					<b>73.801,20</b>
7.1	00000029 Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 27,12 HP, 7 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 13,9 M / 90 M3/H A 44,0 M / 25,0 M3/H	UN	1	29.145,84	36.356,52	36.356,52
7.2	00000030 Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 30/40cv	UN	1	4.935,96	6.157,11	6.157,11
7.3	92988 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	330	27,64	34,47	11.375,10
7.4	94464 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016	M	98	95,01	118,51	11.613,98

Obra  
**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO**

Bancos  
SINAPI - 05/2020 - Maranhão  
ORSE - 03/2020 - Sergipe  
SEINFRA - 026 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

B.D.I.  
24,74%

Encargos  
Desonerado:  
embutido nos  
preços unitário  
dos insumos  
de mão de  
obra, de  
acordo com as  
bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.5	72306 SINAPI	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	172,12	214,70	644,10
7.6	72719 SINAPI	TE DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	216,72	270,33	270,33
7.7	94501 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	428,56	534,58	1 069,16
7.8	99626 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2019	UN	1	484,61	604,50	604,50
7.9	72681 SINAPI	NIPLE DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	98,22	122,51	980,08
7.10	72482 SINAPI	UNIAC DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	245,32	306,01	306,01
7.11	72619 SINAPI	LUVA DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20	102,43	127,77	2 555,40
7.12	91788 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	13,8	27,09	33,79	466,30
7.13	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m²	12,8	46,60	58,12	743,93
7.13	89451 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	16,5	32,01	39,92	658,68
<b>8</b>		<b>SUBESTAÇÃO</b>					<b>8.340,63</b>
8.1	8454 ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	un	1	931,31	1.161,71	1.161,71
8.2	73624 SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	1	66,10	82,45	82,45
8.3	73857/008 SINAPI	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 45KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	5.455,08	6.804,66	6.804,66
8.4	73781/003 SINAPI	ISOLADOR DE SUSPENSAO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6". FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	3	77,98	97,27	291,81
<b>9</b>		<b>RESERVATÓRIO</b>					<b>9.981,24</b>
9.1	10203 ORSE	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica	un	1	8.001,64	9.981,24	9.981,24

Total sem BDI 184.634,52  
Total do BDI 45.664,71  
Total Geral 230.299,23

*Demosthenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil  
CREA - 7350-D/MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA

Objeto: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

Local: JOÃO LISBOA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE										
				L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.														
05		MURO LIMITROFE	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
05.01		INFRA E SUPERESTRUTURA	UN	C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
05.01.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,50	0,50	1,20						8,00	2,40	
05.01.02	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,50	0,50	1,20		0,08				8,00	1,73	
05.01.03	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										67,90	
		ARMAÇÃO DO BLOCO		0,44						0,40		24,00	4,22	
		PESCOÇO DE PILAR		0,80						0,40		24,00	7,68	
		VIGA BALDRAME		35,00						0,40		4,00	56,00	
05.01.04	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3										1,42	
		BLOCO		0,40	0,40	0,35						8,00	0,45	
		PESCOÇO DE PILAR		0,25	0,10	0,50						8,00	0,10	
		VIGA BALDRAME		35,00	0,10	0,25							0,88	
05.01.05	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2										10,00	
		PILARES		2,50	0,25							16,00	10,00	
05.02		ALVENARIA		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
05.02.01	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	35,00		2,50							87,50	
05.02.02	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3										1,40	
		CONTORNO		35,00	0,20	0,20							1,40	
05.03		ESQUADRIAS		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
05.03.01	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2										6,25	
		P1		2,50	2,50								6,25	
05.04		REVESTIMENTO	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
05.04.01	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2			87,50						2,00	175,00	
05.04.02	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2			87,50						2,00	175,00	

Demosthenes Sousa Lima  
Engenheiro Civil  
CREA - 7350-D/MA

CPL  
729

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA

OBJETO: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.													
		PORTA					1,68					2,00	3,36
		JANELA					0,60					2,00	1,20
<b>6.10</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	<b>UN</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>A/E</b>	<b>V</b>	<b>TX</b>	<b>P</b>	<b>PE</b>	<b>DMT</b>	<b>Q</b>	<b>Total</b>
06.10.01	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2			4,30							4,30
06.10.02	COMP09	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2			2,70							2,70
													-
													-
													-
													-

Assinatura do Responsável Técnico sobre o Carimbo

*Demosthenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil  
CREA - 7350-D/MA





### COMPOSICAO DE BDI

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,32
Risco	0,50	0,97	0,56	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,02
Administração Central	3,80	4,67	4,01	3,80
Lucro	6,64	8,69	7,30	6,64
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>9,15</b>	<b>10,65</b>	<b>9,90</b>	<b>9,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
ISS (**)(***)	1,00	2,50	1,75	1,50
<b>TOTAL</b>	<b>19,60</b>	<b>24,23</b>	<b>20,97</b>	<b>24,74</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

Obra  
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO  
RAIMUNDO

Bancos  
SINAPI - 05/2020 -  
Maranhão  
ORSE - 03/2020 - Sergipe  
SEINFRA - 026 - Ceará  
CAEMA - 12/2019 -  
Maranhão

B.D.I.  
24,74%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido  
nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra,  
de acordo com as bases.

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		5.217,22	5.217,22	
2	SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO	100,00%	80,00%	20,00%
		43.333,50	34.666,80	8.666,70
3	REVESTIMENTOS	100,00%	30,00%	70,00%
		50.088,81	15.026,64	35.062,17
4	CONCLUSÃO DO POÇO	100,00%		100,00%
		8.692,62		8.692,62
5	MURO LIMÍTROFE	100,00%		100,00%
		22.651,03		22.651,03
6	CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO	100,00%		100,00%
		8.192,98		8.192,98
7	ELEVATÓRIA	100,00%	20,00%	80,00%
		73.801,20	14.760,24	59.040,96
8	SUBESTAÇÃO	100,00%		100,00%
		8.340,63		8.340,63
9	RESERVATÓRIO	100,00%		100,00%
		9.981,24		9.981,24
Porcentagem			30,25%	69,75%
Custo			69.670,90	160.628,33
Porcentagem Acumulado			30,25%	100,0%
Custo Acumulado			69.670,90	230.299,23

*Demosthenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil  
CREA - 7380-DIMA