

CPI
Fls. 39



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA	SINAPI - 07/2021 - Maranhão ORSE - 07/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará	23,0%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases

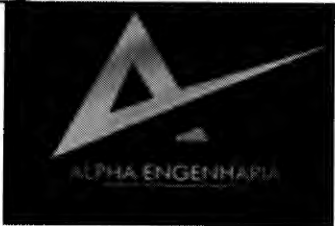
Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.181,44
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	152,64	187,74	1.126,44
1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	300,00	5,57	6,85	2.055,00
2			PAVIMENTAÇÃO					18.034,31
2.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	43,97	32,43	39,88	1.753,52
2.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	170,17	57,47	70,68	12.027,61
2.3	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	107,16	32,27	39,68	4.253,18
3			URBANIZAÇÃO					4.076,78
3.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2016	m²	113,20	11,05	13,59	1.538,38
3.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2016	UN	10,00	90,00	110,70	1.107,00
3.3	C3440	SEINFRA	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	4,00	290,92	357,83	1.431,32
4			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					5.062,21
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,97	55,61	68,40	66,34
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,97	32,32	39,75	38,55
4.3	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATE 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	315,68	388,28	1.553,12
4.4	7271	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 125mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un	1,00	2.000,00	2.460,00	2.460,00
4.5	12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod. Cp-3030-12 ou similar.	un	1,00	235,74	289,96	289,96
4.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	5,47	6,72	141,12
4.7	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	12,72	15,64	328,44
4.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	50,05	61,56	184,68
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.062,40
5.1	12467	ORSE	Pintura de meio fio (calafão)	m	107,16	2,46	3,02	323,62
5.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	293,17	2,05	2,52	738,78

Total sem BDI	25.266,63
Total do BDI	6.148,43
Total Geral	31.417,06

Pedro Henrique dos S. Marinho

Pedro Henrique dos S. Marinho
Engenheiro Civil
CREA-MA 111968621-0



Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.

23,0%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 3.181,44	100,00% 3.181,44		
2	PAVIMENTAÇÃO	55,00% 18.034,31		50,00% 9.017,155	50,00% 9.017,155
3	URBANIZAÇÃO	100,00% 4.076,70			100,00% 4.076,70
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	100,00% 5.062,21		100,00% 5.062,21	
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 1.062,40			100,00% 1.062,40
Porcentagem			10,13%	44,81%	45,06%
Custo			3.181,44	14.079,365	14.156,255
Porcentagem Acumulado			10,13%	54,94%	100,00%
Custo Acumulado			3.181,44	17.260,80	31.417,06

Pedro Henrique dos S. Marinho
Engenheiro Civil
CREA-MA 111968621-0

CPI
19.01



Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 07/2021 - Maranhão 23,0%
 ORSE - 07/2021 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 embutido nos preços unitário dos insumos de

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
4.7	91865 07/2021	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M									21,00	21,00
4.8	96985 07/2021	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN									3,00	3,00
S		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
5.1	12467 07/2021	Pintura de melo fio (calação)	M									107,16	107,16
5.2	2450 07/2021	Limpeza geral	m²									293,17	293,17

Assinatura do Responsável Técnico sobre o Carimbo

Pedro Henrique dos S. Marinho
 Pedro Henrique dos S. Marinho
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111968621-0



Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos B.D.I.
SINAPI - 07/2021 - Maranhão 23,0%
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de

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.													
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
1.1	C1937 027	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m ²	2,00	3,00							1,00	6,00
1.2	C1630 027	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	20,00	15,00								300,00
2		PAVIMENTAÇÃO	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
2.1	94319 07/2021	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³										43,97
		PRAÇA		293,17		0,15							43,98
2.2	92396 07/2021	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m ²										170,17
		PRAÇA		170,17									170,17
2.3	94265 07/2021	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M										107,16
		PRAÇA		107,16									107,16
3		URBANIZAÇÃO	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
3.1	98504 07/2021	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2										113,20
		PLAYGROUND		67,29									67,29
		CANTEIRO 1		21,07									21,07
		CANTEIRO 2		24,84									24,84
3.2	98509 07/2021	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN										10,00
		CANTEIROS										10,00	10,00
3.3	C3440 027	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M										4,00
		PRAÇA										4,00	4,00
4		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
4.1	93358 07/2021	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	10,80									0,97
		VALA TUBULAÇÃO ELÉTRICA		10,80	0,30	0,30							0,97
4.2	96995 07/2021	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³										0,97
		VALA TUBULAÇÃO ELÉTRICA		10,80	0,30	0,30							0,97
4.3	101654 07/2021	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN									4,00	4,00
4.4	7271 07/2021	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un									1,00	1,00
4.5	12890 07/2021	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un									1,00	1,00
4.6	91928 07/2021	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M									21,00	21,00

Pedro Henrique dos S. Marinho

Pedro Henrique dos S. Marinho
Engenheiro Civil
CREA-MA 111968621-0



Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	NÃO INCIDE
B2	Feridos	3,95	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13° Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,48	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,61	6,63
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,48	16,40
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,42	4,18
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,87	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,95	3,82
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,83	12,20
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,85	6,20
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	17,33	6,57
TOTAL (A+B+C+D)		115,54%	72,97%

Pedro Henrique dos S. Marinho

Pedro Henrique dos S. Marinho
Engenheiro Civil
CREA-MA 111968621-0

CPI
= 10.44



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA	SINAPI - 07/2021 - Maranhão ORSE - 07/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará	23,0%	Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado	
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	170,17	73,14	12.027,61	37,83	37,83	
94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA AF_06/2016	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	107,16	40,92	4.253,18	13,33	51,16	
7271	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0	2.460,00	2.460,00	7,61	58,77	
C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	300,0	8,08	2.055,00	7,37	66,14	
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	43,98	42,34	1.753,52	5,66	71,80	
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	113,2	14,82	1.538,38	5,10	76,90	
101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO	UN	4,0	394,43	1.553,12	4,80	81,70	
C3440	SEINFRA	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	URBA - URBANIZAÇÃO	M	4,0	362,75	1.431,32	4,41	86,11	
C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	6,0	190,20	1.126,44	3,47	89,58	
98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	10,0	111,93	1.107,00	3,40	92,98	
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	293,17	2,52	738,78	2,25	95,23	
12487	ORSE	Pintura de meio fio (caiação)	Conversão InfoWOrca	m	107,16	4,25	323,62	1,38	96,61	
91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	21,0	16,87	328,44	1,08	97,69	
12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod. Cp-3030-12 ou similar	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0	293,65	299,96	0,89	98,58	
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	64,02	194,68	0,58	99,16	
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	21,0	7,95	141,12	0,51	99,67	
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,97	69,63	66,34	0,21	99,88	
96985	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,97	42,21	39,75	0,12	100,00	

Total sem BDI	25.288,63
Total do BDI	6.148,43
Total Geral	31.437,06

Pedro Henrique dos S. Marinho

Pedro Henrique dos S. Marinho
Engenheiro Civil
CREA-MA 111968621-0

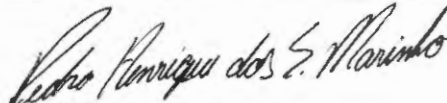



Obra	Bancos	B.D.I.	Preços
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA	SINAPI - 07/2021 - Maranhão ORSE - 07/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará	23,0%	R\$ Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.187,44
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	152,64	187,74	1.126,44
1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	300,00	5,57	6,85	2.055,00
2			PAVIMENTAÇÃO					18.034,31
2.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	43,97	32,43	39,88	1.753,52
2.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	170,17	57,47	70,68	12.027,81
2.3	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	107,16	32,27	39,69	4.253,18
3			URBANIZAÇÃO					4.076,76
3.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	113,20	11,05	13,59	1.538,38
3.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	10,00	90,00	110,70	1.107,00
3.3	C3440	SEINFRA	BANCO EM "U" SI ENCOSTO PADRÃO	M	4,00	290,92	357,83	1.431,32
4			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					5.082,21
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,97	55,81	68,40	66,34
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,97	32,32	39,75	38,55
4.3	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	315,68	388,28	1.553,12
4.4	7271	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A000B/classe 30 da Conipost ou similar	un	1,00	2.000,00	2.460,00	2.460,00
4.5	12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod. Cp-3030-12 ou similar	un	1,00	235,74	289,96	289,96
4.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	5,47	6,72	141,12
4.7	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	12,72	15,64	328,44
4.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	50,05	61,56	184,68
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.082,46
5.1	12467	ORSE	Pintura de meio fio (caiação)	m	107,16	2,46	3,02	323,62
5.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	293,17	2,05	2,52	738,78

Total sem BDI	25.268,63
Total do BDI	6.148,43
Total Geral	31.417,06


 Pedro Henrique dos S. Marinho
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111988621-0

 <p>ALPHA ENGENHARIA</p>	<p>Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA - JOÃO LISBOA - MA</p>	<p>Bancos SINAPI - 07/2021 - Maranhão ORSE - 07/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará</p>
---	--	---

COMPOSIÇÃO DE BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,99
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,99
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,50
Lucro	6,16	8,96	7,40	6,83
Tributos (soma dos itens abaixo)	4,65	6,15	5,40	7,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	1,00	2,50	1,75	2,00
TOTAL	20,34	25,00	22,12	23,00
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:				

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

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

Pedro Henrique dos S. Marinho

Pedro Henrique dos S. Marinho
Engenheiro Civil
CREA-MA 11196/621-0



CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA -
JOÃO LISBOA - MA

Obra

SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

Bancos

23,0%

B.D.I.

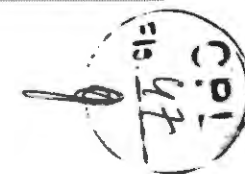
Encargos
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos de
mão de obra, de
acordo com as
bases

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.412,44
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	152,64	187,74	1.126,44
1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	300,00	6,20	7,62	2.286,00
2			PAVIMENTAÇÃO					18.375,42
2.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	43,97	32,43	39,88	1.753,52
2.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	170,17	58,47	71,91	12.236,92
2.3	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	107,16	33,27	40,92	4.384,98
3			URBANIZAÇÃO					4.214,07
3.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	112,20	12,00	14,76	1.656,07
3.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	10,00	90,00	110,70	1.107,00
3.3	C3440	SEINFRA	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	4,00	294,92	362,75	1.451,00
4			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					5.018,02
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,97	55,61	68,40	66,34
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,97	29,32	36,06	34,97
4.3	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	320,68	394,43	1.577,72
4.4	7271	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un	1,00	2.000,00	2.460,00	2.460,00
4.5	12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzl Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	1,00	235,14	289,22	289,22
4.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	5,47	6,72	141,12
4.7	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	10,22	12,57	263,97
4.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	50,05	61,56	184,68
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.149,83

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
 CNPJ: 07.424.317/0001-78
 Antonio Madeira da Silva Junior
 CPF: 402.592.003-44
 CONFREA: 1103475711

Antonio Madeira da Silva Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CONFEA: 1103475711



5.1	12467	ORSE	Pintura de meio fio (calçamento)	m	107,18	3,26	4,00	428,64
5.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m ²	293,17	2,00	2,46	721,19

Total sem BDI 26.021,35
Total do BDI 6.148,43
Total Geral 32.169,78

~~CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA~~
~~CNPJ: 07.124.247/0001-78~~
~~Antonio Madeira da Silva Junior~~
~~CPF: 402.592.003-44~~
~~CONFREA: 1103475711~~

Antonio Madeira da Silva Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CONFREA: 1103475711





Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
23,0%

Encargos Sociais
Não
Desonerado:
embutido nos
preços
unitário dos
insumos de

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE										
				L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
1														
SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	C1937 027	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	2,00	3,00								1,00	6,00
1.2	C1630 027	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	20,00	15,00									300,00
2														
PAVIMENTAÇÃO														
2.1	94319 07/2021	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³											43,97
		PRAÇA		293,17		0,15								43,98
2.2	92396 07/2021	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²											170,17
		PRAÇA		170,17										170,17
2.3	94265 07/2021	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M											107,16
		PRAÇA		107,16										107,16
3														
URBANIZAÇÃO														
3.1	98504 07/2021	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2											113,20
		PLAYGROUND		67,29										67,29
		CANTEIRO 1		21,07										21,07
		CANTEIRO 2		24,84										24,84
3.2	98509 07/2021	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN										10,00	10,00
		CANTEIROS												10,00
3.3	C3440 027	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M											4,00
		PRAÇA											4,00	4,00
4														
INSTALAÇÃO ELÉTRICA														
4.1	93358 07/2021	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	10,80										0,97
		VALA TUBULAÇÃO ELÉTRICA		10,80	0,30	0,30								0,97
4.2	96995 07/2021	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³											0,97
		VALA TUBULAÇÃO ELÉTRICA		10,80	0,30	0,30								0,97
4.3	101654 07/2021	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN										4,00	4,00
4.4	7271 07/2021	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un										1,00	1,00
4.5	12890 07/2021	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzal Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un										1,00	1,00

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
 CNPJ: 07.424.217/0001-78
 Antonio Madeira da Silva Junior
 CPF: 402.592.003-44
 CONFREA: 1103475711

Antonio Madeira da Silva Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CONFREA: 1103475711





Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.

23,0%

Encargos
Sociais
Não
Desonerado:
embutido nos
preços
unitário dos
insumos de

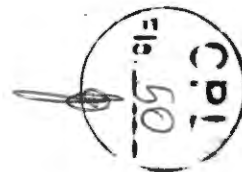
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE										
				L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
4.6	91928 07/2021	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M										21,00	21,00
4.7	91865 07/2021	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M										21,00	21,00
4.8	96985 07/2021	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN										3,00	3,00
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total	
5.1	12467 07/2021	Pintura de meio fio (calçamento)	M										107,16	107,16
5.2	2450 07/2021	Limpeza geral	m ²										293,17	293,17

Assinatura do Responsável Técnico sobre o Carimbo

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
CNPJ: 07.424.217/0001-78
Antonio Madeira da Silva Junior
CPF: 402.592.003-44
CONFREA: 1103475711

Antonio Madeira da Silva Junior
ENGENHEIRO CIVIL
CONFREA: 1103475711





Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
23,0%

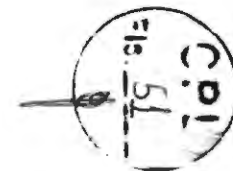
Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos
de mão de

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 3.446.44	100,00% 3.412,44		
2	PAVIMENTAÇÃO	55,00% 18.375.42		50,00% 9.187,71	50,00% 9.187,71
3	URBANIZAÇÃO	100,00% 4.214.07			100,00% 4.214,07
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	100,00% 5.018.02		100,00% 5.018,02	
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 1.149.83			100,00% 1.149,83
Porcentagem			10,61%	44,16%	45,23%
Custo			3.412,44	14.205,73	14.551,61
Porcentagem Acumulado			10,61%	54,77%	100,00%
Custo Acumulado			3.412,44	17.618,17	32.169,78

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
CNPJ: 07.328.217/0001-78
Antonio Madeira da Silva Junior
CPF: 402.532.003-44
CONFREA: 1103475711

Antonio Madeira da Silva Junior
ENGENHEIRO CIVIL
CONFREA: 110347571





Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
PUBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará



COMPOSIÇÃO DE BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,99
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,99
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,50
Lucro	6,16	8,96	7,40	6,83
Tributos (soma dos itens abaixo)	4,65	6,15	5,40	7,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	1,00	2,50	1,75	2,00
TOTAL	20,34	25,00	22,12	23,00

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:

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

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.

(**) - Taxa de ISS.

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

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
 CNPJ: 07.424.217/0001-78
 Antonio Madeira da Silva Junior
 CPF: 402.592.003-44
 CONFREA: 1103475711

Antonio Madeira da Silva Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CONFREA: 1103475711



Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	NÃO INCIDE
B2	Feriados	3,95	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,48	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,61	6,63
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,48	16,40
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,42	4,18
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,87	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,95	3,82
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,83	12,20
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,85	6,20
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	17,33	6,57
TOTAL (A+B+C+D)		115,54%	72,97%

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
 CNPJ: 07.424.247/0001-78
 Antonio Madeira da Silva Junior
 CPF: 402.592.003-44
 CONFREA: 1103475711

Antonio Madeira da Silva Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CONFREA: 1103475711



Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
23,0%

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	170,17	71,91	12.223,92	37,83	37,83
94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	107,16	40,92	4.364,98	13,33	51,16
7271	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 80mm, diâmetro de base 126mm, altura total 8m, Compost ref. Série A0008/classe 30 de Compost ou similar	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0	2.473,30	2.460,00	7,61	58,77
C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	300,0	8,08	2.286,00	7,37	66,14
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	43,98	42,34	1.733,52	5,66	71,80
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	113,2	14,82	1.656,07	5,10	76,90
101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E URBANIZAÇÃO	UN	4,0	394,43	1.577,72	4,80	81,70
C3440	SEINFRA	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	URBA - URBANIZAÇÃO	M	4,0	362,75	1.451,00	4,41	86,11
C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	6,0	190,20	1.116,44	3,47	89,58
98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	10,0	111,93	1.107,00	3,40	92,98
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	293,17	2,52	721,29	2,25	95,23
12467	ORSE	Pintura de meio fio (calçada)	Conversão InfoWOrca	m	107,16	4,25	428,64	1,38	96,61
91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E URBANIZAÇÃO	M	21,0	16,87	263,97	1,08	97,69
12890	ORSE	Capota de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod. Cp-3030-12 ou similar	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0	293,65	289,22	0,89	98,58
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E URBANIZAÇÃO	UN	3,0	61,56	184,08	0,58	99,16
91828	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E URBANIZAÇÃO	M	21,0	6,72	141,12	0,51	99,67
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,97	66,4	63,34	0,21	99,88
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,97	36,08	34,97	0,12	100,00

Total sem BDI 26.021,35
Total do BDI 6.146,43
Total Geral 32.169,78

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
CNPJ: 07.424.217/0001-78
Antonio Madeira da Silva Junior
CPF: 402.592.003-44
CONFREA: 1103475711

Antonio Madeira da Silva Junior
ENGENHEIRO CIVIL
CONFREA: 1103475711



<p>A3 CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI CNPJ 40.791.412/0001-01</p>	<p>Obra CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LIBBOA - MA</p>	<p>Bancos SINAPI - 07/2021 - Maranhão ORSE - 07/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará</p>	<p>B.D.I 23,0%</p>	<p>Encargos Não Deonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.</p>
--	--	--	------------------------------------	---

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.412,44
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	152,64	187,74	1.126,44
1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	300,00	6,20	7,62	2.286,00
2			PAVIMENTAÇÃO					18.375,42
2.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	43,97	32,43	39,88	1.753,52
2.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	170,17	58,47	71,91	12.236,92
2.3	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	107,16	33,27	40,92	4.384,98
3			URBANIZAÇÃO					4.214,07
3.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	112,20	12,00	14,76	1.858,07
3.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	10,00	90,00	110,70	1.107,00
3.3	C3440	SEINFRA	BANCO EM "J" S/ ENCOBTO PADRÃO	M	4,00	294,92	362,75	1.451,00
4			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					5.018,02
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,97	55,51	68,40	66,34
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,97	29,32	36,06	34,97
4.3	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	320,68	394,43	1.577,72
4.4	7271	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar	un	1,00	2.000,00	2.460,00	2.460,00
4.5	12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	un	1,00	235,14	289,22	289,22
4.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 M/M², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	5,47	6,72	141,12
4.7	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,00	10,22	12,57	263,97
4.8	96685	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	50,05	61,56	184,68
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.149,83
5.1	12467	ORSE	Pintura de meio fio (casiação)	m	107,16	3,28	4,00	428,84
5.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	283,17	2,00	2,46	721,19
								28.021,35
								6.148,43
								32.169,78

Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 11.378.2870





A3 CONSULTORIA E
PROJETOS EIRELI
CNPJ 40.791.412/0001-01

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 -
Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe 23,0%
SEINFRA - 027 - Ceará

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		3.446,44	3.412,44		
2	PAVIMENTAÇÃO	55,00%		50,00%	50,00%
		18.375,42		9.187,71	9.187,71
3	URBANIZAÇÃO	100,00%			100,00%
		4.214,07			4.214,07
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	100,00%		100,00%	
		5.018,02		5.018,02	
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%			100,00%
		1.149,83			1.149,83
Porcentagem			10,61%	44,16%	45,23%
Custo			3.412,44	14.205,73	14.551,61
Porcentagem Acumulado			10,61%	54,77%	100,00%
Custo Acumulado			3.412,44	17.618,17	32.169,78

Brenda Gabriela N. Chaves
Engenharia Civil
CREA 11.678.2870

A3 CONSULTORIA E PROJETOS
EIRELI
CNPJ 40.791.412/0001-01

Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
PUBLICA - JOÃO LISBOA - MA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará



COMPOSIÇÃO DE BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,99
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,99
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,50
Lucro	6,16	8,96	7,40	6,83
Tributos (soma dos itens abaixo)	4,65	6,15	5,40	7,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	1,00	2,50	1,75	2,00
TOTAL	20,34	25,00	22,12	23,00

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:

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

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.

(**) - Taxa de ISS.

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

Brenda Gabriel N. Chaves
Engenheira Civil
CREA Nº 11.378.2870

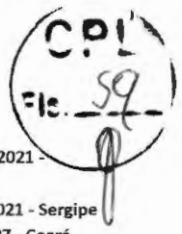


A3 CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI
CNPJ 44.781.412/0001-81

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais					
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBDA - MA	SINAPI - 07/2021 - Maranhão ORSE - 07/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará	23,0%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
Código Banco	Descrição	Curva ABC de Serviços	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado
		Tipo						
92386 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	170,17	71,91	12.223,92	37,83	37,83
94265 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - ORENAÇEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	107,16	40,92	4.384,98	13,33	51,16
7271 ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 128mm, altura total 8m, Composi ref. Série A0008 classe 30 da Composi ou similar	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0	2.473,30	2.480,00	7,61	58,77
C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	300,0	8,08	2.285,00	7,37	66,14
94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_02/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	43,98	42,34	1.733,52	5,86	71,80
98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	113,2	14,82	1.656,07	5,10	76,90
101654 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 04/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E URBANIZAÇÃO	UN	4,0	394,43	1.577,72	4,80	81,70
C3440 SEINFRA	BANCO EM "U" SI' ENCOSTO PADRÃO	URBA - URBANIZAÇÃO	M	4,0	362,75	1.451,00	4,41	86,11
C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	6,0	190,20	1.116,44	3,47	89,58
98509 SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_03/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	10,0	111,93	1.107,00	3,40	92,98
2450 ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	293,17	2,52	721,29	2,25	95,23
12467 ORSE	Pinura de meio fio (caiação)	Conversão infoWOrca	m	107,16	4,25	428,84	1,38	96,61
91865 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E URBANIZAÇÃO	M	21,0	16,87	263,97	1,08	97,69
12890 ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzol Mod. Cq-30x30x12 ou similar	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0	293,65	289,22	0,89	98,58
98935 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 50# PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E URBANIZAÇÃO	UN	3,0	61,56	184,58	0,58	99,16
91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E URBANIZAÇÃO	M	21,0	6,72	141,12	0,51	99,67
93356 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M DE 07/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,97	66,4	63,34	0,21	99,88
98995 SINAPI	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,97	36,06	34,87	0,12	100,00
						Total sem BDI	26.021,35	
						Total do BDI	6.148,43	
						Total Geral	32.169,78	

Brenda Gabriel N. Chaves
Engenheira Civil
CRB 147.378.2870





Bancos
SINAPI - 07/2021 -
Maranhão
ORSE - 07/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

Obra:
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA - JOÃO LISBOA - MA

A3 CONSULTORIA E
PROJETOS EIRELI
CNPJ 40.791.412/0001-01

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	NÃO INCIDE
B2	Feriados	3,95	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,48	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,61	6,63
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,48	16,40
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,42	4,18
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,87	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,95	3,82
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,83	12,20
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,85	6,20
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	17,33	6,57
TOTAL (A+B+C+D)		115,54%	72,97%

Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 11.378.2870

