



PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA
NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA**

FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

2023

1. OBRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

2. APRESENTAÇÃO

O Projeto Básico tem por finalidade de apresentar as diretrizes para a execução da recuperação e construção de pontes de madeira situadas no município de Fortaleza dos Nogueiras-MA.

3. JUSTIFICATIVA

O Projeto Básico apresentado visa proporcionar melhorias de condições de vida à população do município de Fortaleza dos Nogueiras – MA com a execução dos serviços. A proposta de investimento objetiva possibilitar melhorias essenciais à população em geral.

Há a necessidade de melhorar a infraestrutura local para o deslocamento dos moradores entre as Zonas Urbana e Rural. Além disso, possibilita o escoamento de produtos agrícolas favorecendo o comércio local.

Sendo assim, faz-se necessária a reforma das pontes de madeira em geral nas estradas vicinais do município.

4. ASPECTOS GERAIS

4.1 Mão de Obra

Deverá ser utilizado mão de obra de primeira qualidade a fim de se obter um resultado apresentado de acordo com as especificações técnicas.

A Fiscalização tem a responsabilidade de analisar os serviços executados e poderá impugnar os trabalhos caso não obedeça às especificações técnicas do Projeto Básico em geral.

4.2 Equipamentos



Deverá a Contratada, fornecer o equipamento mecânico e ferramental necessário, contratar a mão de obra qualificada e obter os materiais necessários em quantidades suficientes para a conclusão das obras no prazo estabelecido.

4.3 Licenças e Taxas

A Contratada é obrigada a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguros pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.

5. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Contratada deve assumir a integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA
NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA**

FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

2023

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser confeccionado as placas da obra, conforme padrão do município, com dimensões de 1,20m x 1,00m.

2. BARRACÃO

O barracão de obras deverá ocupar uma área mínima de 9 m², e será instalado provisoriamente na obra para depósito de materiais e ferramenta. Este ambiente deverá ser executado de acordo com as técnicas construtivas adotadas, respeitada a legislação relativa à segurança do trabalho e as imposições dos órgãos locais.

O barracão será construído com pilares de madeira, sarrafo de madeira para fechamento em compensado nas laterais e estrutura de madeira com telhas de fibrocimento onduladas, conforme planta em anexo.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à instalação do barracão da obra, conforme necessidade e legislação em vigor.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todas as instalações como barracão, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

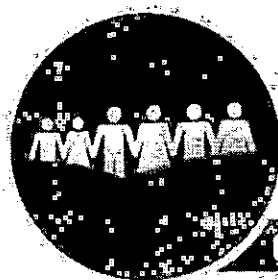
- Despesas relativas à placa de identificação da obra, seguindo o modelo padrão indicada pela fiscalização, bem como sinalização de segurança durante a execução dos serviços.
- Despesas de instalação do barracão e demais estruturas necessárias, bem como desinstalação e limpeza do terreno ao fim da obra e demais serviços necessários para boa execução dos serviços.
- Despesas relativas à manutenção e limpeza do canteiro no decorrer do seu uso (água, esgoto, energia, etc.).

3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Este item refere-se a administração local da obra, incluindo engenheiro, encarregado ou mestre-de-obras, topógrafo, almoxarife, apontador, vigia e outros custos a detalhar na composição unitária de preços relativos a administração, financeiro e técnico de acordo com a estrutura da empresa e da obra.

4. FUNDAÇÃO

O concreto ciclópico refere-se à adição ao concreto convencional um volume de até 30% de pedra de mão, lavadas e saturadas, no local de aplicação do concreto. A espessura de



Prefeitura
Fortaleza
dos Nogueiras

GOVERNANDO COM O POVO



envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 15 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.

3. CARACTERÍSTICAS DA CONSTRUÇÃO

Ponte em madeira de lei; em pau d'arco, sucupira ou jatobá. Isenta de nós, brancos, brocas, casca ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança e a estabilidade da estrutura. Com plataforma de 4,0m, seguindo especificação abaixo.

- * Obstáculos: Corpo d'água em geral (rios, igarapés, riachos e etc.)
- * Extensão: De acordo com o projeto
- * Largura projetada: 4,0 m
- * Números de pilares por linhas: variável 3 ou 4 unidades por fileira.
- * Longarinas: 6 unidades ao longo do comprimento da ponte.
- * Fundação: Com estacas de madeira e bloco de concreto ciclópico.
- * Espaçamento das linhas dos pilares: Consultar as plantas do projeto

4. LINHA DE MONTAGEM

A ponte deverá possuir 04 (quatro) ou 3 pilares por linha (olhar memorial de cálculo), e com comprimento (altura) variável de acordo com as características da topografia do terreno, ver os detalhes nas plantas, tendo espaçamento de 1,15 entre os pilares extremos e 1,90 entre os pilares centrais, ver planta da seção transversal.

Os vãos terão espaçamento lateral em função do vão da ponte, sendo o valor máximo de 6,00m por tramo, os valores estão definidos em planta do projeto.

5. FUNDAÇÃO

Estacas em madeira com profundidade mínima de 3m, com seção de 0,20 x 0,25 m e penetração até o ponto de nega com uso de Bate-Estaca. Será executado em todas as linhas de pilares um bloco em concreto 15Mpa com dimensões de 0,80 x 0,80 x 4,00 m, ver projeto arquitetônico.

6. PILARES



Em madeira com comprimento (altura) variável, com seção de 0,20 x 0,20m, conforme demonstrativo em planta.

7. LONGARINAS

Deverá apresentar seu comprimento de acordo com os vãos estabelecidos em planta, seguindo as dimensões de 20 x 20cm de acordo com projeto.

8. BALANCIM I e II

Os balancins II, colocados sobre os pilares da linha de frente (pilares extremos), deverão possuir comprimentos de 1,50m e seções de 0,20 x 0,20m atrelados com parafusos de 3/4" de diâmetro e comprimento de 0,60 conforme demonstrativo em planta.

Os balancins I, montados na parte inferior dos pilares centrais com 1,0m de comprimento, atados com parafusos de 3/4" de diâmetro e comprimento 0,60, com seção transversal de 0,20x0,20m para este balancim.

9. TRANSVERSINA I, II

A Transversina I, montada na parte superior dos pilares servindo de apoio para os balancins, possuindo comprimento de 4,00m com seção de 0,20 x 0,20m conforme detalhe em planta.

A Transversina II, montada na parte intermediária dos pilares centrais em fileira dupla ou par exercendo a função de contravento, e em fileira única nos pilares de cabeceira, tendo como dimensão 0,15 x 0,08m e comprimento de 5,00m, fixados com parafusos 0,60m de comprimento e 3/4" de diâmetro, conforme demonstrativo em planta.

10. PARAFUSOS E PREGOS

Parafuso I em aço com 0,60 m de comprimento e 3/4" de diâmetro, estes farão a ligação entre as longarinas e balancins, transversinas e pilares e contensão e pilares.

Parafuso III em aço com 0,30 m de comprimento e 1/2" de diâmetro, farão a fixação dos pontaletes do guarda corpo e as longarinas.

Pregos com bitola 2.1/2"x10 em aço, serão utilizados na confecção das alas laterais e no guarda corpo para fixar o corrimão e proteção lateral do guarda-corpo. Os pregos serão de aço polido com cabeça 25x72.

Os parafusos deverão está acompanhados de arruelas e porcas conforme demonstrativo

em planta.

11. GUIAS OU GUARDA RODAS

Peças em madeira com o comprimento da ponte e seções de 0,10 x 0,10 m colocadas nas laterais sobre o tablado com função de proteção ao tráfego. Conforme detalhe na seção transversal do projeto da ponte.

12. TABUADO OU TABULEIRO

Peça uniforme em madeira de lei com comprimento de 4,00m de seções de 0,30 x 0,08 m colocadas no sentido perpendicular do eixo da ponte para formação do tablado. Conforme demonstrativo em planta.

13. PONTAS DE ALAS

Poderá ser composta com tábuas ou touro em madeira de lei: MASSARANDUBA e/ou SAPUCAIA, com comprimento de 2,50m, largura de 25cm e espessura de 0,05m, agrupadas umas sobre as outras atreladas aos pilares da linha de frente através de pregos 5 x 8" x 15cm.

14. PASSA-RODA

Em tábuas formando uma largura de 0,60 m e espessura de 0,06m, com espaçamento entre eles de 1,00 m. Estes serão fixados por meio de parafusos e pregos.

Tem como objetivo produzir uma superfície de rolamento dotado de suporte e coesão para proporcionar tráfego em condições de rapidez e conforto que atenda a passagem de veículos de passeio e caminhões.

15. ATERRO DAS CABECEIRAS DA PONTE

A escavação, carga e transporte de material de jazida para aterro será colocada nas cabeceiras da ponte, por caminhão basculante obedecendo à altura de acordo com projeto. A compactação deverá ser feita em camadas máximas de 30cm através de soquete vibratório (tipo sapo).

16. RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA



Será executada a reconformação da plataforma nas cabeceiras da ponte com a motoniveladora, com uma largura de 5,00m na sua secção transversal em toda sua extensão.

17. CONTENÇÃO EM MADEIRA DE LEI

Será executada a contenção em madeira de lei na espessura de 0,05m, e largura mínima de 20cm, fixada com parafusos aos pilares de cabeceira de acordo com o projeto arquitetônico.

18. CONTRAVENTAMENTO

Será de madeira de lei tipo (pau d'arco, sucupira, jatobá ou nativas da região) e com as dimensões 15cm x 15cm e com comprimento variável conforme memorial de cálculo. Serão serradas e planadas, apresentando uma boa durabilidade e segurança da obra.

19. SERVIÇOS FINAIS

Deverá ser feita a limpeza e organização da ponte de total forma que seja perfeitamente funcional.

Fortaleza dos Nogueiras (MA), 14 de dezembro de 2023.

Nara Rejane Barros da Silva de Carvalho

Nara Rejane Barros da Silva de Carvalho

Responsável Técnico - CREA/MA 1121411630

Engenheira Civil



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO
MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA**

FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

2023



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212



PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	DATA SINAPI	DATA ORÇAMENTO	BDI:
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	set/23	set/23	25,00%
LOCAL:	FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	ENC.SOCIAIS:		
FONTE:	SINAPI 09/2023 MARANHÃO E ORSE 09/2023 - SEM DESONERAÇÃO	HORA:	114,08% MÊS:	71,35%

ORÇAMENTO DETALHADO								
ITEM	CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						33.450,18	41.812,80
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,00	311,50	389,38	3.738,00	4.672,56
1.2	COMP-001	BARRACÃO DE OBRA	M2	18,00	436,21	545,26	7.851,78	9.814,68
1.3	COMP-002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	12,00	1.821,70	2.277,13	21.860,40	27.325,56
2	FUNDAÇÃO						75.745,29	94.682,01
2.1	73361	BLOCO EM CONCRETO CICLÓPICO	M3	57,60	478,19	597,74	27.543,74	34.429,82
2.2	73361	CABECEIRA EM CONCRETO CICLÓPICO	M3	100,80	478,19	597,74	48.201,55	60.252,19
3	ESTRUTURAS DE MADEIRA						302.695,85	386.945,50
3.1	COMP-004	PILAR (20x20)CM	M3	7,20	3.430,37	4.287,96	24.698,66	30.873,31
3.2	COMP-004	LONGARINA (20x20)CM	M3	24,00	3.430,37	4.287,96	82.328,88	102.911,04
3.3	COMP-004	TRANSVERSINA (20x20)CM	M3	6,40	3.430,37	4.287,96	21.954,37	27.442,94
3.4	COMP-004	BALANCIN	M3	3,60	3.430,37	4.287,96	12.349,33	15.436,66
3.5	COMP-004	PASSA RODAS (30x8)CM	M3	14,40	3.430,37	4.287,96	49.397,33	61.746,62
3.6	COMP-004	TABULEIRO (30x8)CM	M3	32,64	3.430,37	4.287,96	111.967,28	139.959,01
3.7	COMP-004	GUIAS (10X10)CM	M3	1,00	3.430,37	4.287,96	3.430,37	4.287,96
3.8	COMP-004	CONTRAVENTAMENTO (10X10)CM	M3	1,00	3.430,37	4.287,96	3.430,37	4.287,96
4	FERRAGENS						31.643,16	39.556,62
4.1	MERCADO	BARRA ROSCADA ZINCADA, COMPRIMENTO = 1,00 M, DIAMETRO = 12,5 MM, COM PORCAS E ARRUELAS	UNID	533,33	52,30	65,38	27.893,16	34.869,12
4.2	MERCADO	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	KG	150,00	25,00	31,25	3.750,00	4.687,50
5	SERVIÇOS FINAIS						944,00	1.180,00
5.1	2450 / ORSE	LIMPEZA GERAL	M2	400,00	2,36	2,95	944,00	1.180,00
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 119.698,45	
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 444.478,48	
						VALOR TOTAL:	R\$ 564.176,93	

QUINHENTOS E SESSENTA E QUATRO MIL CENTO E SETENTA E SEIS REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS

NARA REJANE BARROS DA SILVA DE CARVALHO
ENGENHEIRA CIVIL CREA-MA 1211411630



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212



PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	DATA SINAPI:	DATA ORÇAMENTO:		BDI:
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	set/23	set/23		25,00%
LOCAL:	FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	ENC.SOCIAIS:			
FONTE:	SINAPI 09/2023 MARANHÃO E ORSE 09/2023 - SEM DESONERAÇÃO	HORA:	114,08%	MÊS:	71,35%

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO						
			C=Comprimento; L=Largura; H=Altura; Q=Quantidade; N=Número de Pontes						
			UNID	C	L	H	Q	N	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	1,20	1,00			10,00	12,00
1.2	COMP-001	BARRACÃO DE OBRA	M2	3,00	3,00			2,00	18,00
1.3	COMP-002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS				0,60	10,00	6,00
2	FUNDAÇÃO								
2.1	73361	BLOCO EM CONCRETO CICLÓPICO	M3	4,50	0,80	0,80	2,00	10,00	57,60
2.2	73361	CABECEIRA EM CONCRETO CICLÓPICO	M3	10,50	0,60	2,00	2,00	4,00	100,80
3	ESTRUTURAS DE MADEIRA								
3.1	COMP-004	PILAR (20x20)CM	M3	3,00	0,20	0,20	6,00	10,00	7,20
3.2	COMP-004	LONGARINA (20x20)CM	M3	10,00	0,20	0,20	6,00	10,00	24,00
3.3	COMP-004	TRANSVERSINA (20x20)CM	M3	4,00	0,20	0,20	4,00	10,00	6,40
3.4	COMP-004	BALANCIN	M3	1,50	0,20	0,20	6,00	10,00	3,60
3.5	COMP-004	PASSA RODAS (30x8)CM	M3	10,00	0,30	0,08	6,00	10,00	14,40
3.6	COMP-004	TABULEIRO (30x8)CM	M3	4,00	0,30	0,08	34,00	10,00	32,64
3.7	COMP-004	GUIAS (10X10)CM	M3	10,00	0,10	0,10	2,00	5,00	1,00
3.8	COMP-004	CONTRAVENTAMENTO (10X10)CM	M3	5,00	0,10	0,10	4,00	5,00	1,00
4	FERRAGENS								
4.1	MERCADO	BARRA ROSCADA ZINCADA, COMPRIMENTO = 1,00 M, DIÂMETRO = 12,5 MM, COM PORCAS E ARRUELAS	UNID	8 (LIGAÇÕES/M x EXTENSÃO (M) / 3 (LIGAÇÕES/BARRA)				10,00	533,33
4.2	MERCADO	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 25 X 72	KG	0,75 KG x (EXTENSÃO)				10,00	150,00
5	SERVIÇOS FINAIS								
5.1	2450 / ORSE	LIMPEZA GERAL	M2	10,00	4,00			10,00	400,00



Composições Analíticas com Preço Unitário
 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
 CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS
 NOGUEIRAS-MA

Bancos
 SINAPI - 09/2023 - Maranhão
 ORSE - 09/2023 - Sergipe

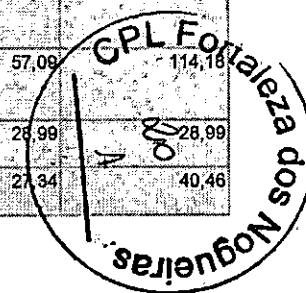
B.D.I.
 25,0%

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 114,08%
 Mensalista: 71,35%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	311,50	311,50
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	21,22	10,61
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	24,85	9,28
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	19,30	21,58
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,04	19,37
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	37,44	0,42
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,06	0,26
					MO sem LS =>	12,79	LS =>	14,59
							MO com LS =>	27,38
					Valor do BDI =>	77,88	Valor com BDI =>	389,38

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-001-FN	Próprio	BARRAÇÃO DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	436,21	436,21
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000	24,85	19,13
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,22	15,13
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,30	9,65
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	30,93	61,86
Insumo	00035274	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	57,09	114,18
Insumo	00020213	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	28,99	28,99
Insumo	00007213	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,4800000	27,34	40,46



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11

Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	19,75	19,75
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2000000	82,03	16,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	23,0000000	0,84	19,32
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,8000000	19,35	15,48
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	6,04	15,10
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0800000	70,91	5,67
Insumo	00001355	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 14 MM	Material	m²	1,0000000	50,74	50,74
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2000000	21,79	4,35

MO sem LS => 15,72 LS => 17,94 MO com LS => 33,66

Valor do BDI => 109,05 Valor com BDI => 545,26

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-002-FN	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	1.821,70	1.821,70
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	113,97	1.139,70
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,0000000	31,00	682,00

MO sem LS => 817,24 LS => 932,30 MO com LS => 1.749,54

Valor do BDI => 455,43 Valor com BDI => -2.277,13

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73361	SINAPI	BLOCO EM CONCRETO CICLÓPICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	478,19	478,19
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1400000	1,24	0,17
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5600000	0,49	0,27
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,7000000	357,34	250,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	24,85	11,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	25,22	11,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4210000	19,30	162,52
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5400000	77,11	41,63



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11

MO sem LS => 80,44 LS => 91,76 MO com LS => 172,20
Valor do BDI => 119,55 Valor com BDI => 597,74

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73361	SINAPI	CABECEIRA EM CONCRETO CICLÓPICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	478,19	478,19
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1400000	1,24	0,17
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5600000	0,49	0,27
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,7000000	357,34	250,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4680000	24,85	11,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4680000	25,22	11,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4210000	19,30	162,52
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5400000	77,11	41,63

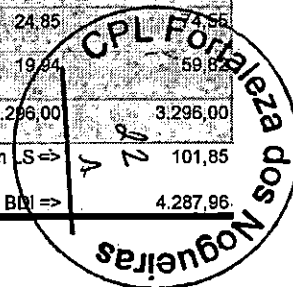
MO sem LS => 80,44 LS => 91,76 MO com LS => 172,20
Valor do BDI => 119,55 Valor com BDI => 597,74

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-004	Próprio	PILAR (20X20)CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85
Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-004	Próprio	LONGARINA (20X20)CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85
Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-004	Próprio	TRANSVERSINA (20X20)CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85

Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-004	Próprio	BALANCIN	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85

Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-004	Próprio	PASSA RODAS (30X8) CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85

Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-004	Próprio	TABULEIRO (30X8) CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85

Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11

Composição	CP-004	Próprio	GUIAS (10X10)CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85

Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-004	Próprio	CONTRAVENTAMENTO (10X10)CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3.430,37	3.430,37
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,85	74,55
Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Insumo	1558	ORSE	Madeira de lei sucupira	Material	m³	1,0000000	3.296,00	3.296,00

MO sem LS => 47,58 LS => 54,27 MO com LS => 101,85

Valor do BDI => 857,59 Valor com BDI => 4.287,96

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,36	2,36
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,74	0,37
Auxiliar	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,19	0,05
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,80	0,59
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	13,57	1,35

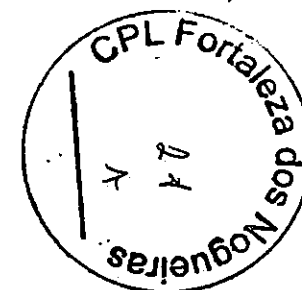
MO sem LS => 0,63 LS => 0,72 MO com LS => 1,35

Valor do BDI => 0,59 Valor com BDI => 2,95

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

451.339,22
112.837,71
564.176,93

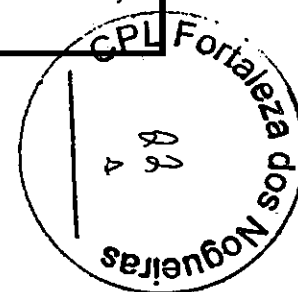
Nara Rejane Barros da Silva de Carvalho
NARA REJANE BARROS DA SILVA DE CARVALHO
ENGENHEIRA CIVIL CREA-MA 1211411630

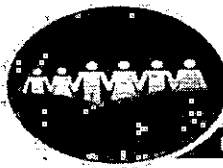




PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
 CNPJ: 06.080.394/0001-11
 RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 – CENTRO, CEP 65.830-000
 FONE: (99) 3531-1212

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS						FONTE:	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA						SINAPI 09/2023 MARANHÃO E ORSE 09/2023 - SEM DESONERAÇÃO	
LOCAL:	FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA							
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1	CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES DE MADEIRA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
		R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	
		MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,35%	8,35%	
		R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	R\$ 46.995,94	R\$ 47.108,77	R\$ 47.108,77	
						VALOR (R\$)	R\$ 564.176,93	
						100,00%		



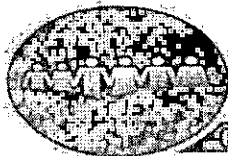


Prefeitura
Fortaleza
dos Nogueiras
GOVERNANDO COM O POVO

PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212



PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	FONTE:	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	SINAPI 09/2023 MARANHÃO E ORSE 09/2023 - SEM DESONERAÇÃO	
LOCAL:	FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA		
ORÇAMENTO RESUMO			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 41.812,80	7,411%
2	FUNDAÇÃO	R\$ 94.682,01	16,78%
3	ESTRUTURAS DE MADEIRA	R\$ 386.945,50	68,59%
4	FERRAGENS	R\$ 39.556,62	7,01%
5	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.180,00	0,21%
VALOR TOTAL:		R\$ 564.176,93	100,00%



Prefeitura
Fortaleza
dos Nogueiras
GOVERNANDO COM O POVO

PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

CNPJ: 06.080.394/0001-11

RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000

FONE: (99) 3531-1212



PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS	ENCARGOS SOCIAIS		BDI:
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	HORA	MÊS	25,00%
LOCAL:	FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	114,08%	71,35%	
FONTE:	SINAPI 09/2023 MARANHÃO E ORSE 09/2023 - SEM DESONERAÇÃO			
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)				

		ADMISSÍVEL (%)		ADOTADO (%)	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	A	5,50	3,80%
	SEGURO E GARANTIA	0,80	A	1,00	0,80%
S	SEGURO				0,40%
G	GARANTIA				0,40%
R	RISCO	0,97	A	1,27	1,27%
DF	DESPESAS FINANCEIRA	0,59	A	1,39	1,10%
L	LUCRO	6,16	A	8,96	6,68%
I	IMPOSTOS				8,65%
	PIS				0,65%
	CONFINS				3,00%
	ISS - Alíquota de ISS adotada é de 5,00%, no entanto, base de cálculo para esse tipo de atividade/ serviço é de 40,00% do valor total do contrato.				5,00%
	CPRB				
	TAXA DE BDI ADOTADA (%)				25,00%

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

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

- AC: taxa de administração central;
- S: taxa de seguros;
- R: taxa de risco;
- G: taxa de garantias;
- DF: taxa de despesas financeiras;
- L: taxa de lucro/remuneração;
- I: taxa de incidência de impostos (PIS, CONFINS, ISS)

PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO
MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Maranhão
ORSE - 09/2023 - Sergipe

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

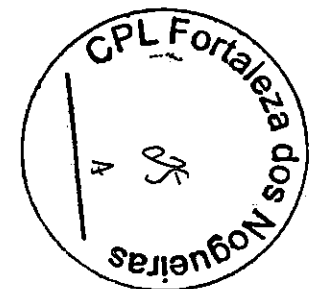
Curva ABC de Serviços

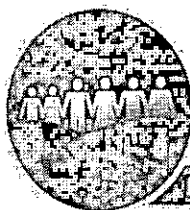
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CP-004	Próprio	PILAR (20X20)CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	90,24	4.287,96	386.945,51	68,59	68,59
73381	SINAPI	BLOCO EM CONCRETO CICLÓPICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	158,4	597,74	94.682,01	16,78	85,37
MERC-01-FN	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA, COMPRIMENTO = 1,00 M, DIAMETRO = 12,5 MM, COM PORCAS E ARRUELAS	Material	UND	533,33	65,38	34.869,11	6,18	91,55
COMP-002-FN	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	12,0	2.277,13	27.325,56	4,84	96,39
COMP-001-FN	Próprio	BARRACÃO DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	18,0	545,26	9.814,68	1,74	98,13
MERC-02-FN	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 25 X 72	Material	KG	150,0	31,25	4.687,50	0,83	98,96
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	12,0	389,38	4.672,56	0,83	99,79
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	400,0	2,95	1.180,00	0,21	100,00

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

451.339,22
112.837,71
564.176,93

Nora Rejane Barros da Silva de Carvalho
NORA REJANE BARROS DA SILVA DE CARVALHO
ENGENHEIRA CIVIL CREA-MA 1211411630





Prefeitura
Fortaleza
dos Nogueiras
GOVERNANDO COM O POVO

PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212

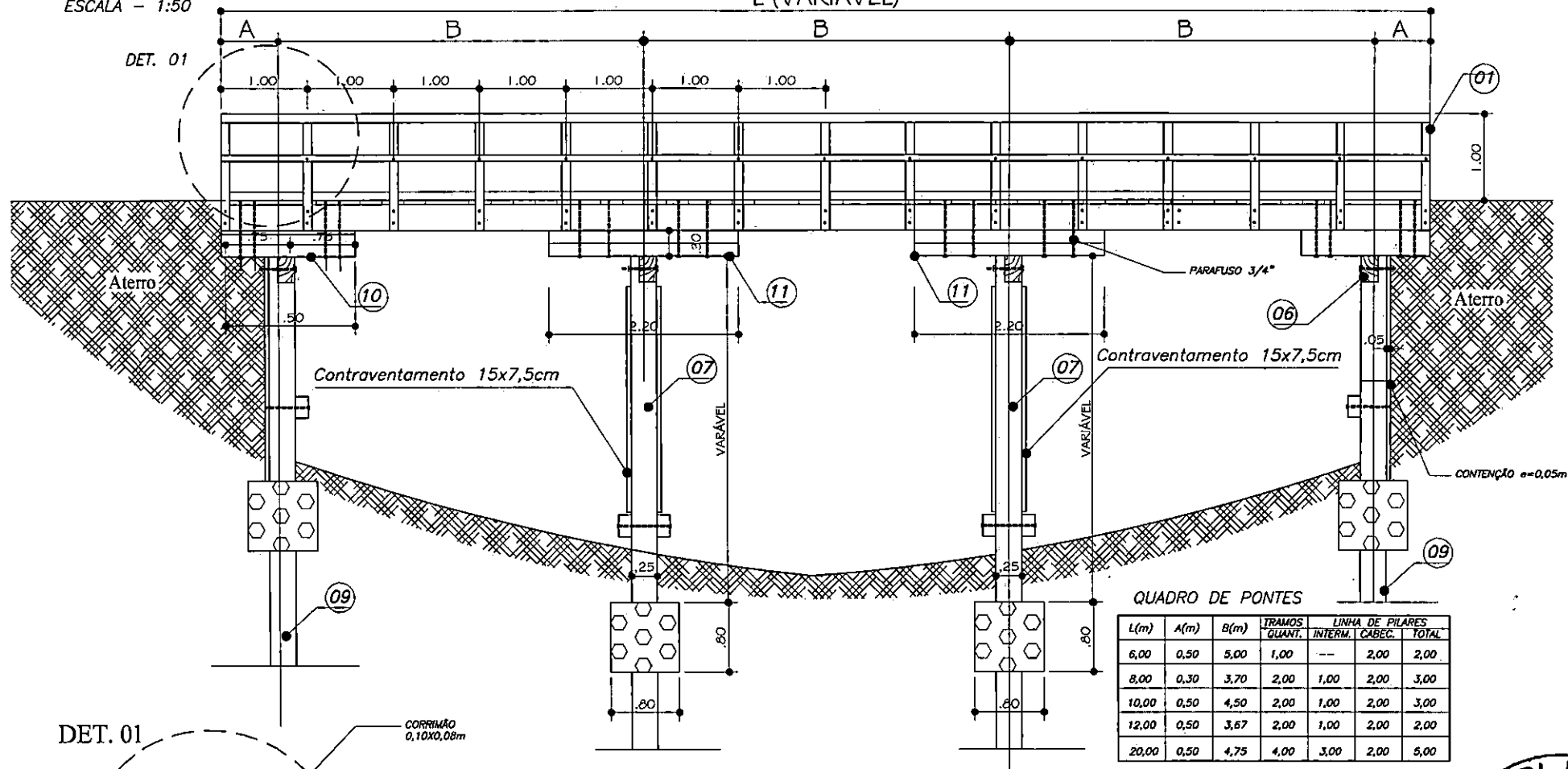


PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS /MA	ENCARGOS SOCIAIS:			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	HORA:		MÊS:	
LOCAL:	FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA	114,08%		71,35%	
FONTE:	SINAPI 09/2023 MARANHÃO E ORSE 09/2023 - SEM DESONERAÇÃO	BDI:		25,00%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
		COM DESONER.		SEM DESONER.	
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %	HORA %	MES %
A	GRUPO A	17,80	17,80	37,80	37,80
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	GRUPO B	47,22	18,16	47,22	18,16
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00	17,88	0,00
B2	Feridos	3,95	0,00	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,96	8,33	10,96	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,50	0,00	1,50	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
C	GRUPO C	10,80	8,22	10,80	8,22
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29	0,38	0,29
D	GRUPO D	8,79	3,52	18,26	7,17
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41	3,23	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29	0,41	0,31
TOTAL (A+B+C+D)		84,61	47,70	114,08	71,35

SEÇÃO LONGITUDINAL - PONTE VÁRIOS TRAMOS

ESCALA - 1:50

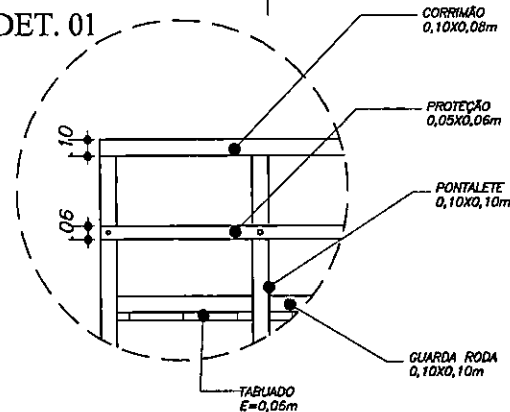
L (VARIÁVEL)



QUADRO DE PONTES

L(m)	A(m)	B(m)	TRAMOS QUANT.	LINHA DE PILARES INTERM.	CABEC.	TOTAL
6,00	0,50	5,00	1,00	---	2,00	2,00
8,00	0,30	3,70	2,00	1,00	2,00	3,00
10,00	0,50	4,50	2,00	1,00	2,00	3,00
12,00	0,50	3,57	2,00	1,00	2,00	2,00
20,00	0,50	4,75	4,00	3,00	2,00	5,00

DET. 01



LEGENDA:

- 01- Guarda-corpo (ver det. 01)
- 02- Guarda-roda 10x10cm
- 03- Passa-roda e=8,00cm
- 04- Tabuado e=8,00cm
- 05- Longarina 20x20cm
- 06- Transversina I 20x20cm
- 07- Pilar 20x20cm
- 08- Transversina II 8x15cm
- 09- Estaca 20x20cm
- 10- Balancim II 20x20cm
- 11- Balancim I 20x20cm

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA

EXTENSAO: VARIÁVEL

REGISTRO - CODIGO:

FRANCHA: 01/04

DATA: SETEMBRO/2023

MUNICIPIO: FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

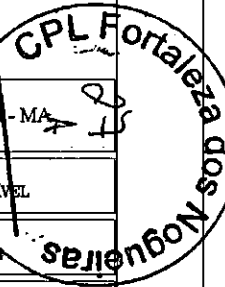
ESTADO: MARANHÃO

ESCALA: INDICADA

DESENHADO POR: ENG. NARA REJANE CARVALHO

RESP TECNICO:

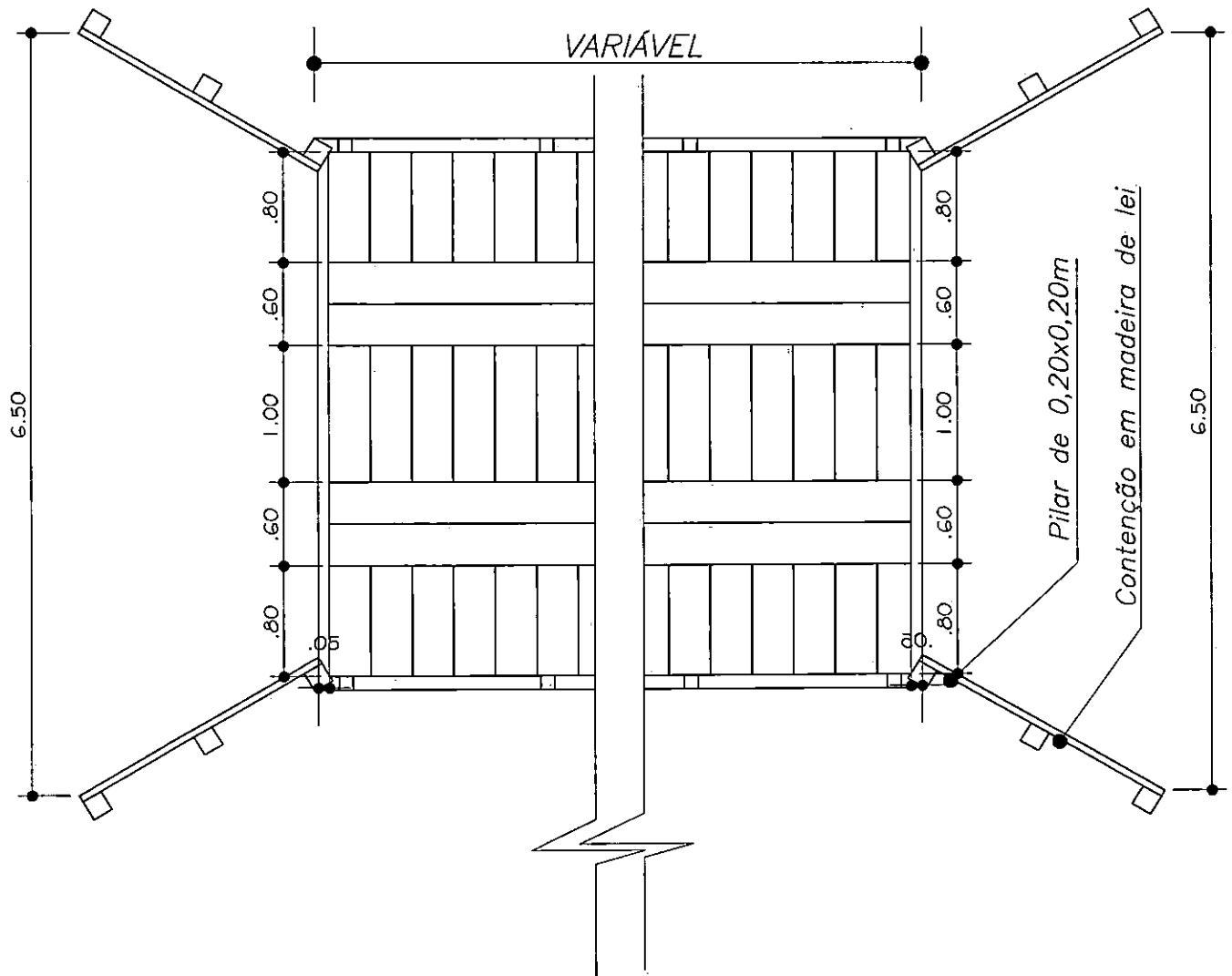
VISTO:





PLANTA ALTA - PONTE DE MADEIRA

ESCALA - 1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA

EXTENSAO:

VARIÁVEL

REGISTRO - CODIGO:

PRANCHA:

02/04

DATA:
SETEMBRO/2023

MUNICIPIO:
FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

ESTADO:
MARANHÃO

ESCALA:
INDICADA

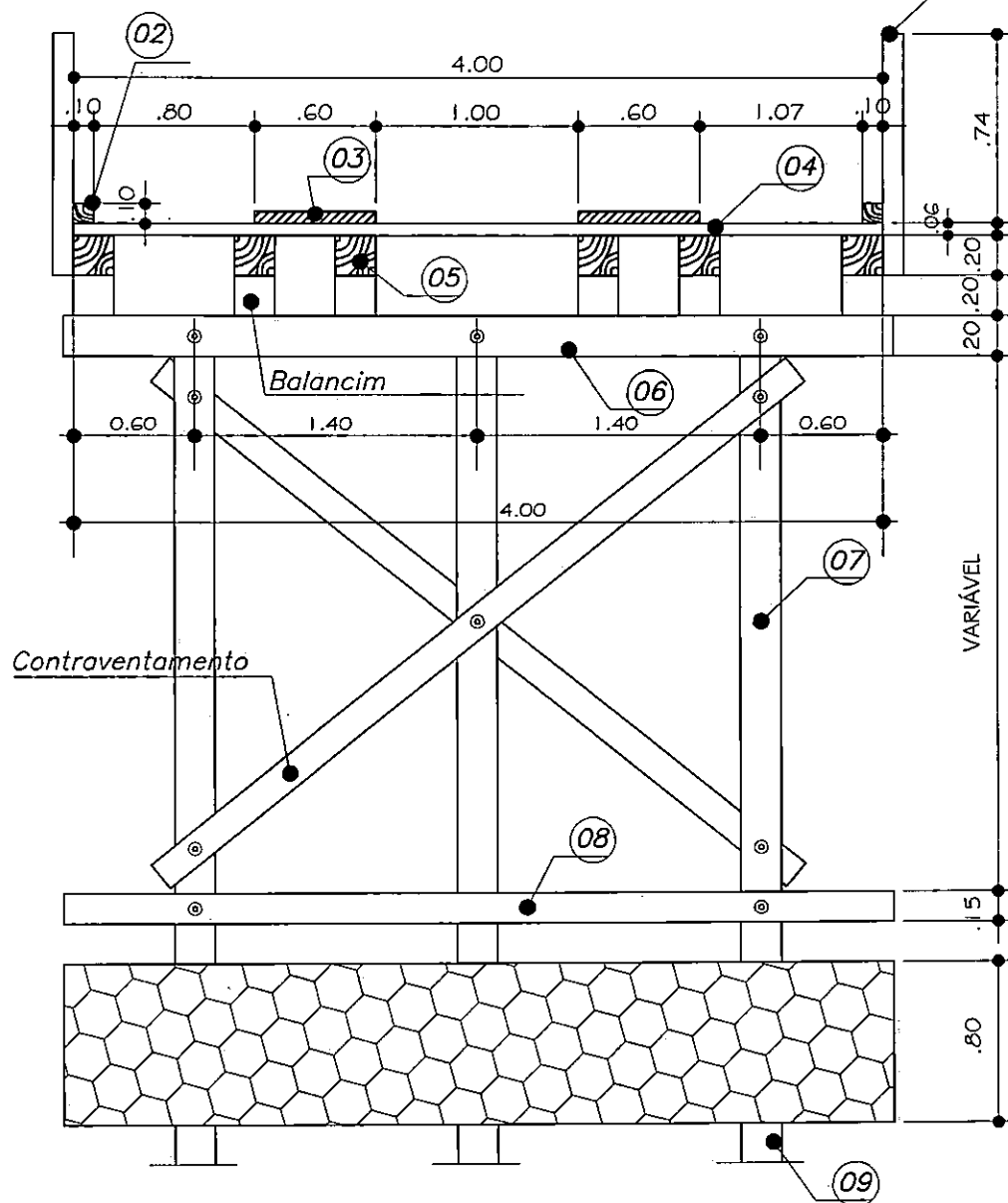
DESENHADO POR:
ENG. NARA REJANE CARVALHO

RESP TECNICO:

VISTO:

SEÇÃO TRANSVERSAL - PILARES INTERMEDIÁRIOS

ESCALA - 1:75



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA

EXTENSÃO:

VARIÁVEL

REGISTRO - CODIGO:

PRANCHA:

03/04

DATA:

SETEMBRO/2023

MUNICIPIO:

FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

ESTADO:

MARANHÃO

ESCALA:

INDICADA

DESENHADO POR:

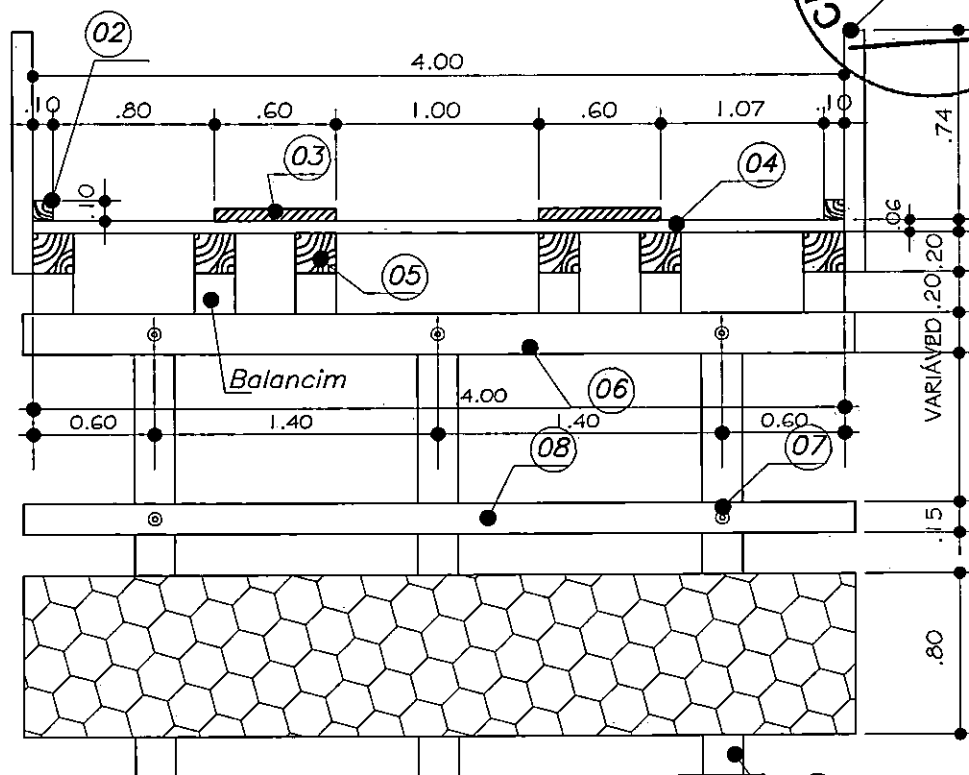
ENG. NARA REJANE CARVALHO

RESP TECNICO:

VISTO:

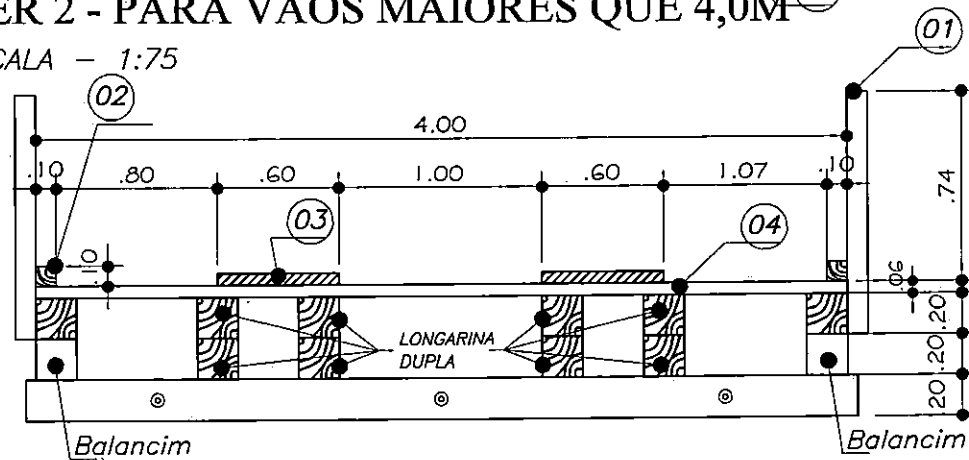
SEÇÃO TRANSVERSAL - PILARES DE CABECEIRA

ESCALA - 1:75



DER 2 - PARA VÃOS MAIORES QUE 4,0M

ESCALA - 1:75



LONGARINA

OBSERVAÇÃO: PARA VÃO MAIORES QUE 4,00m OS BALANCINS CENTRAIS SERÃO SUBSTITUÍDOS POR LONGARINAS DE 20X20cm, FORMANDO-SE UM PAR DE LONGARINAS DUPLAS UMA SOBRE A OUTRA DE ACORDO COM O DET. 02

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRA

EXTENSÃO:

VARIÁVEL

REGISTRO - CODIGO:

PRANCHA:

04/04

DATA:

SETEMBRO/2023

MUNICIPIO:

FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

ESTADO:

MARANHÃO

ESCALA:

INDICADA

DESENHADO POR:

ENG. NARA REJANE CARVALHO

RESP TECNICO:

VISTO: