

MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE MADEIRA DE LEI LOCALIZADO NO
POVOADO BAIXÃO FUNDO NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA

MEMORIAL DESCRITIVO
&
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MUNICÍPIO DE BARRA DO CORDA - MA
2022

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



1. MUNICÍPIO: BARRA DO CORDA - MA

1.1 História

Barra do Corda é um município brasileiro do estado do Maranhão. A cidade é sede da Região de Planejamento dos Guajajaras, estando localizada no centro geográfico do Maranhão, na confluência dos Rio Corda e Rio Mearim.

A religião predominante é a Católica, tendo como padroeira da cidade Nossa Senhora da Conceição, que se comemora no dia 8 de dezembro, sendo feriado municipal devido as comemorações por toda a cidade e nos povoados vizinhos, a igreja de Nossa Senhora da Conceição é a mais visitada, fica localizada na praça da matriz, conhecida como praça Melo Uchôa nome dado em homenagem ao fundador da Cidade.

Em Barra do Corda existem vários templos de diversas religiões, sendo os católicos e protestantes com maior número e em menor quantidade podemos citar os de origem africana (terreiros de umbanda) e os de origem afro-indígena conhecido como Terecô.

Barra do Corda também é conhecida por seu potencial turístico, sobretudo por ser banhada por dois rios com várias cachoeiras e corredeiras de águas limpas. O carnaval é considerado um dos maiores do Maranhão, com turistas que visitam a cidade nesse período, atraídos principalmente pelos tradicionais blocos de ruas e balneários por toda a cidade, com destaque ao balneário guajajaras, um dos mais frequentados devido ao encontro das águas claras e escuras dos rios Mearim e Rio Corda, formando um espetáculo da natureza.

Em Barra do Corda passa a BR-226, ela atravessa a ponte sobre o Rio Mearim, denominada de Ponte Nova e pela Avenida Rio Amazonas, onde se encontra o Espaço Cultural, local onde é realizado o Carnaval, outras festividades e shows diversos. Nas proximidades encontra-se o Mercado Municipal, a Igreja Matriz Santa Giana Bereta, Igreja São Francisco e o Ginásio Municipal Edson Lobão, além de bares, restaurantes e lanchonetes.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Pouco se sabe com absoluta certeza a respeito do povoamento do território do atual Município. Segundo versão das mais antigas, considera-se como fundador de Barra do Corda o cearense Manoel Rodrigues de Melo Uchoa.

O território constituía domínio de tribos canelas, do tronco dos gês e guajajaras, da linha Tupi. Nos anos que se seguiram à Independência, Melo Uchoa, por questões de família, foi a Riachão, no Estado do Maranhão. Em suas viagens a São Luís, estabeleceu boas relações de amizade com cidadãos de prol, entre os quais o Cônego Machado. Orientado por este, ao que parece, foi levado a escolher um local, entre a Chapada, hoje Grajaú, e Pastos Bons, para lançar as bases de uma povoação, ou mesmo com finalidades políticas, para evitar que os eleitores dispersos na região tivessem que percorrer grandes distâncias.

Em 1835, impondo a si e a sua própria família os maiores sacrifícios, Melo Uchoa embrenhava-se na mata, por muito tempo, acompanhado apenas de um escravo e, mais tarde, por alguns índios canelas, chamados “mateiros”. Melo Uchoa, por certo margeou o rio Corda, ou “das Cordas”, até a sua embocadura, chegando ao local que escolheu para fundar a nova cidade, atendendo não só às condições topográficas como as comodidades relativas ao suprimento de água potável e ainda à possibilidade de navegação fluvial até São Luís.

Sua esposa, D. Hermínia Francisca Felizarda Rodrigues da Cunha, fazendo-se acompanhar de seu compadre Sebastião Aguiar, foi a sua procura, viajando até a fazenda “Consolação”, onde, devido ao adiantado estado de gestação em que se encontrava, viu-se obrigada a permanecer; Sebastião Aguiar ordenou ao escravo Antônio Mulato que prosseguisse na busca de Uchoa. O encontro não tardou muito e, em breve, estavam todos reunidos. Melo Uchoa relatou suas aventuras, informando sobre a planície cortada por dois rios, considerando-a o lugar apropriado para a povoação desejada.

Ao dar sua esposa à luz uma menina, Melo Uchoa exclamou: “Feliz é a época que atravesso. A providência acaba de me agraciar com duas filhas risonhas e diletas – a Altina Tereza e a futura cidade, que edificarei”. Ao voltar

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ao local onde pretendia construir a nova cidade, já agora acompanhado de sua família, alguns amigos e índios, levantou um esboço topográfico, detalhando os contornos da última curva do Corda e mais acidentes locais. Mais tarde, levou os “croquis” ao conhecimento do Presidente da Província, Antônio Pedro da Costa Ferreira, por intermédio de outro prestimoso amigo, o Desembargador Vieira. Assim teve início a fundação de Barra do Corda, em 1835.

Melo Uchoa tinha o posto de Tenente de Primeira Linha e foi precursor da abertura de estradas e da proteção aos índios, no século passado, sendo o primeiro encarregado desse serviço. Construiu a primeira estrada entre Barra do Corda e Pedreiras, com 240 quilômetros de extensão. Faleceu paupérrimo, em Barra do Corda, segundo consta, em 7 de setembro de 1866, deixando sete filhos.

Colaborando com o fundador, após sua morte, empenharam-se no desenvolvimento de Barra do Corda, entre outros, Abdias Neves, Frederico Souza Melo Albuquerque, Isaac Martins, Frederico Figueira Fortunato Fialho, Anibal Nogueira, Vicente Reverdoza e Manoel Raimundo Maciel Parente.

Este último, um dos baluartes do desenvolvimento de Barra do Corda, é considerado, por alguns, como o seu fundador, mas é fora de dúvida que tal prerrogativa pertence a Melo Uchoa que tem seu nome na principal praça da cidade, num povoado e na maior aldeia de índios guajajaras.

O território do Município recebeu sucessivamente as denominações de Missões, Vila de Santa Cruz, Santa Cruz da Barra do Corda e Barra do Rio das Cordas. Fato de grande repercussão ligado à história do Município foi o massacre da colônia Alto Alegre pelos índios, em 13 de março de 1901, no qual pereceram mais de 200 pessoas, entre as quais frades e freiras. Mais recentemente teve Barra do Corda sua vida conturbada por ocasião dos movimentos revolucionários de 1924 e 1930.

1.2 Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Barra do Corda pela Lei Provincial n.º 368, de 24-07-1854, subordinado ao município de Chapada. Elevado à categoria de vila com a denominação de Barra do Corda pela Lei Provincial n.º

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



342, de 31-05-1854, sendo desmembrado de Chapada. Sede na atual vila de Barra do Corda. Instalado em 28-05-1854.

Pela Lei Municipal de 06-06-1896 é criado o distrito de Curador e anexado ao município de Barra do Corda. Pela Lei Municipal de 09-06-1907 foram criados os distritos de Axixá, Leandro e Papagaio e anexados ao município de Barra do Corda. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911 o município é constituído de 5 distritos: Barra do Corda, Axixá, Curador, Leandro e Papagaio. Em divisão administrativa referente ao ano de 1933 o município é constituído do distrito sede, não figurando os distritos da divisão de 1911. Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937 o município aparece constituído de 2 distritos: Barra do Corda e Curador. Pelo Decreto-lei Estadual n.º 820, de 31-12-1943, foi desmembrado de Barra do Corda o distrito de Curador, elevado à categoria de município.

No quadro fixado para vigorar no período de 1939 a 1943 o município é constituído do distrito sede. Pela Lei Estadual n.º 269, de 31-12-1948, foram criados os distritos de Boa Esperança do Mearim, Leandro, Papagaio e Resplandes e anexados ao município de Barra do Corda. Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o município de Barra do Corda é constituído de 5 distritos: Barra do Corda, Boa Esperança do Mearim, Leandro, Papagaio e Resplandes. A Lei Estadual n.º 1.139, de 27-04-1954, desmembra do município de Barra do Corda o distrito de Boa Esperança do Mearim, elevado à categoria de município com a denominação de Esperantinópolis.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de 4 distritos: Barra do Corda, Leandro, Papagaio e Resplandes. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 17-I-1991. A Lei Estadual n.º 6201, de 10-11-1994, desmembra do município de Barra do Corda o distrito de Resplandes, elevado à categoria de município com a denominação de Barra do Corda. Em divisão territorial datada de 1997 o município é constituído de 2 distritos: Barra do Corda e Papagaio. Em divisão territorial datada de 2014 o município é constituído do distrito sede.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



2. GEOGRAFIA

Barra do Corda possui de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, tem uma extensão territorial de 5.190,339 quilômetros quadrados. Situa-se a 5°30'21" de latitude sul e 45°14'34" de longitude oeste estando distante cerca de 446 da capital estadual. Os municípios limítrofes são Formosa da Serra Negra e Fernando Falcão ao sul, Grajaú, Itaipava do Grajaú e Jenipapo dos Vieiras, ao oeste; Tuntum ao leste; Joselândia, São Raimundo do Doca Bezerra, e São Roberto ao norte.

2.1 Clima

O clima de Barra do Corda é classificado como tropical tipo Aw, de acordo com a classificação climática de Köppen. Possui verões quentes e chuvosos e invernos amenos e secos. O índice pluviométrico é de 1 180 milímetros (mm) anuais, com tempo de insolação de aproximadamente 2 300 horas/ano.

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), desde 1961 a menor temperatura registrada em Barra do Corda foi de 10,8 °C em 4 de agosto de 1966, e a maior atingiu 40,9 °C em 23 de setembro de 1962.^[9] O maior acumulado de precipitação em 24 horas foi de 198,4 mm em 14 de novembro de 1971. Outros grandes acumulados foram 138,6 mm em 8 de dezembro de 1988, 126,5 mm em 19 de fevereiro de 2007, 126,4 mm em 28 de dezembro de 2001 e 122,8 mm em 24 de dezembro de 1999.^[10] Abril de 1985, com 603,8 mm, foi o mês de maior precipitação.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Localização



Localização de Barra do Corda no Maranhão

Características geográficas

Área total ^[3]	5 190,339 km ²
População total (estimativa IBGE/2018 ^[4])	87 794 hab.
• Posição	MA: 11°
Densidade	16,9 hab./km ²
Clima	tropical Aw
Altitude	148 m
Fuso horário	Hora de Brasília (UTC-3)

2.2 DEMOGRAFIA

Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2018, era de 87 794 habitantes.

2.3 TRANSPORTE

- Rodoviário: BR-226, Ma-012 e Ma-272
- Fluvial: Rio Mearim e Rio Corda, onde ocorre o encontro dos dois rios.

3. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger, de acordo com o projeto de Arquitetura, a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para a execução de cada serviço em particular, fixando condições



MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de matérias.

O presente projeto destina-se à orientação para a Construção de uma ponte de madeira de lei nas medidas: 6,00m x 4,50m, no povoado baixão fundo no município de Barra do Corda - Ma. Ponte em madeira de lei (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. A ponte tem uma extensão de 6 metros de comprimento por 4,50 metros de largura.

4. OBJETO

Projeto para construção de uma ponte de madeira de lei localizado no Povoado Baixão Fundo, zona rural do município de Barra do Corda – MA, com coordenadas de projeto em UTM 501289.00 m E e 9376943.00 m S.

O presente Memorial visa descrever os serviços a serem executados para reforma do porto. Este Memorial faz parte de um conjunto de documentos que contemplam:

- Projeto de Arquitetura;
- Memorial Descritivo e Especificação de Serviços;
- Planilha Orçamentária.

5. CUSTO DAS OBRAS

O presente projeto básico foi estimado no montante de:

R\$ 69.500,17 – SESSENTA E NOVE MIL, QUINHENTOS REAIS E DEZESSETE CENTAVOS.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



6. ANEXOS DO PROJETO BÁSICO

O presente projeto básico referente é composto pelos seguintes itens:

- a. Especificações Técnicas e Metodologia Executiva Básica;
- b. Planilha Orçamentária de Quantitativos e Preços Referenciais;
- c. Memória de Cálculo;
- d. Cronograma físico-financeiro
- e. Plantas;
- f. ART de Elaboração do Projeto;

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Pedro Igor Carvalho Noletto
Engenheiro Civil
CREA/MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noletto
Engenheiro Civil – CREA/MA: 111824020-0

MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Especificações Técnicas e Metodologia Executiva Básica

P

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Barra do Corda – MA

2022

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de obra em chapa de aço

Será confeccionada a placa da Obra, o material a ser utilizado na confecção será:

- Placa: (3x2) m = 6,00 m²
- Placa em folha de zinco de 2,5 mm de espessura.
- Apoio: peça em madeira 3" x 6" de lei do tipo jatobá com 6m de comprimento para proporcionar 2,20 m altura mínima na Placa.
- Contraventamento: sarrafo de mad. de 1" x 4" c/comprimento de 3,2 m.
- Todas as peças serão fixadas com pregos 2 ½ x 1 ½ x 13, conforme definido em projeto (memória de cálculo), sendo usado Caminhão carroceria para transporte das materiais e pequenas ferramentas tais como: Pás, Enxadas, Marretas e Rastelos, além de carros-de-mão.

2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Como já existe no local uma ponte de madeira, esta servirá de referência para locação da obra nova, devendo ser mantido o mesmo eixo da estrada, gabarito de altura e largura do tabuleiro existente.

Antes do começo da construção da nova ponte, deverá ser feita a demolição da ponte existente em madeira, que será realizado pela contratada. O material oriundo da demolição, deverá ser descartado em local apropriado.

3.0 OBRAS DE ARTE ESPECIAL

Para a construção da ponte deverá ter atenção especial no cravamento das estacas, de modo a evitar rachaduras. Se estas ocorrerem, as peças deverão ser substituídas, principalmente quando se tratar de peças estruturais. As estacas deverão ser cravadas até atingirem a "nega", tendo o cuidado de proteger suas cabeças. As peças que não satisfizerem as exigências do projeto, seja pela bitola ou pelas características físicas e mecânicas, deverão ser

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



recusadas e substituídas, a juízo da fiscalização, deve-se evitar a utilização de madeira verde na execução da ponte. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à utilização de parafusos para solidarização das peças e dos espaçamentos adotados, de modo a serem compatíveis com as tensões admissíveis. Na solidarização das peças pelo uso de pregos deverão ser verificados o tipo, o espaçamento e a quantidade de pregos a serem utilizados. Ao ser instalado o escoramento, a operação de descimbramento deverá ser feita simultânea e simetricamente, para evitar inversão de esforços e riscos de fissuração das peças.

As pontes em geral terão sua estrutura em vigamento isostático e nos apoios às vigas, transmitirão os esforços à mesoestrutura por balancins, os quais serão consolidados por meio de braçadeiras metálicas. Os tabuleiros são executados com peças de madeira serradas (pranchas), dispostas na direção perpendicular às longarinas. O tabuleiro será composto por justaposição de pranchões e rodeiros fixados por meio de parafusos. Nas longarinas de extremidades serão fixadas vigas que desempenharão a função de defensas.

Serão executados também paralelamente aos rodeiros em seus bordos externo os guarda-rodas. Com exceção da ponte mista em pedra argamassada, serão executados guarda-corpos nas demais obras, sendo em madeira para as pontes em madeira e em concreto para a ponte mista em concreto e madeira.

4.0 MOVIMENTO DE TERRA /ALAS E CORTINA

Escavações- Após a remoção total da estrutura da ponte de madeira, será executada a escavação, que consistirá nos ajustes das cabeceiras existentes com a finalidade de ajustar o terreno para execução das cortinas/ alas de concreto armado que substituíram as existentes em madeira. Os cortes deverão ser de 45°, sempre mantendo a segurança do local. Todo o material escavado, que não for aproveitado no reaterro deverá ser retirado e transportado para o depósito municipal ou outro local pré-determinado pela Secretaria Municipal de Obras.

A large, stylized handwritten signature in blue ink, possibly reading 'P'.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Fundações- Para execução das alas deverá ser executada uma fundação constituída de micro estacas escavadas de diâmetro mínimo de 30cm e profundidade mínima de 3m. Após a execução das micro-estacas, deverá ser executado o bloco de concreto, nas dimensões de 0,70m de altura x 0,50 de largura por todo comprimento das alas, obedecendo rigorosamente o projeto, sendo o concreto com fck mínimo de 25Mpa.

Estrutura de concreto- A partir do bloco será executada as cortinas de concreto armado, com espessura de 20cm. As formas deverão ser executadas em madeira de forma que facilite a desforma. O concreto deverá ter resistência mínima de 25Mpa. A ferragem será composta de aço CA 50 de 8.0mm e 10mm e deverá seguir rigorosamente o projeto. Na execução da cortina, deverá ser deixada espera para execução de uma viga de concreto de dimensões 15x30cm ancorada nas cortinas, esta viga tem como objetivo a contenção do aterro que será executado sobre as aduelas, bem como ligação das alas com as aduelas.

5.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização deverá ser posicionada de tal forma que seja vista e ou entendida sob qualquer condição climática, os dispositivos deverão ser colocados de forma a prevenir o condutor oportunamente, dando-lhe tempo suficiente para tomar uma decisão; Como regra geral para todos os sinais posicionados lateralmente à via, deve-se garantir uma pequena deflexão horizontal (em torno de 3°), em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproximam, de forma a minimizar problemas de reflexo.

Descrição das partes que compõem a Ponte de Madeira.

- **PILARES**

Os pilares serão em Madeira de lei (0,25x0,25)m.

- **LONGARINAS**

As longarinas serão em madeira de lei, com dimensões de 0,25x0,25m.

- **TRANSVERSINAS**

As transversinas serão em madeira de lei, com dimensões 0,25x 0,25 x4,50m.

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



- **PASSA-RODA**

Em tábuas com seção de 1,00 x 6,00 m.

- **BALACIM**

Os balancins serão em madeira com 0,25x0,25x4,50m.

- **TABULEIRO**

O tabuleiro será em madeira de lei com dimensões de 0,10m

- **GUARDA-CORPO**

Será executado em madeira de lei fixada com parafusos com dimensões especificadas no projeto arquitetônico e deverá ser devidamente pintada com tinta tipo luminosa.

Nas extremidades da ponte terá aterro com material selecionado para um perfeito engastamento estrutural além de uma cortina em madeira de lei de e = 6cm, para fechamento e acabamento da estrutura.

P



BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania
Agora é a Vez do Governo

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	Fls. nº 19
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	Processo nº 591/2019
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	VEREADOR Assinatura 2019/10
		SBC	02/2022
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO 03/2017
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO 02/2022
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO 01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

US. Hora: 83,87%

US. Mês: 47,51%

REF. 12/2019

02/2022

03/2017

02/2022

01/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						4.177,77
1.1	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00	4.177,77	4.177,77
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.169,97
2.1	030110	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA PADRÃO CAEMA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO (DP0301-04)	CAEMA	M2	1,00	305,97	305,97
2.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	400,00	2,16	864,00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						2.303,33
3.1	RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE PILARES DE MADEIRA	PRÓPRIA	M³	5,10	157,44	802,94
3.2	RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE LONGARINAS	PRÓPRIA	M³	1,80	157,44	283,39
3.3	RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE TRANSVERSINA	PRÓPRIA	M³	1,35	157,44	212,54
3.4	RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE BALANCIM	PRÓPRIA	M³	1,01	157,44	159,01
3.5	RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE GUIA DE MADEIRA	PRÓPRIA	M³	0,72	157,44	113,36
3.6	RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE TABULEIRO	PRÓPRIA	M³	4,05	157,44	637,63
3.7	RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE PASSA RODAS	PRÓPRIA	M³	0,60	157,44	94,46
4	OBRAS DE ARTE ESPECIAL						27.306,65
4.1	COMP-5	PILARES EM MADEIRA DE LEI	PRÓPRIA	M³	4,50	1.638,07	7.371,32
4.2	COMP-5	LONGARINAS EM MADEIRA DE LEI	PRÓPRIA	M³	1,50	1.638,07	2.457,11
4.3	COMP-5	TRANSVERSINA	PRÓPRIA	M³	3,38	1.638,07	5.536,68
4.4	COMP-5	BALANCIM EM MADEIRA DE LEI	PRÓPRIA	M³	1,50	1.638,07	2.457,11
4.5	COMP-5	GUIA EM MADEIRA DE LEI 7,5 CM X 7,5 CM	PRÓPRIA	M³	0,68	1.638,07	1.113,89
4.6	COMP-5	TABULEIRO EM MADEIRA DE LEI	PRÓPRIA	M³	3,15	1.638,07	5.159,92
4.7	COMP-5	PASSA RODAS EM MADEIRA DE LEI	PRÓPRIA	M³	1,24	1.638,07	2.031,21
4.8	COMP-5	GUARDA CORPO EM MADEIRA DE LEI	PRÓPRIA	M³	0,72	1.638,07	1.179,41
5	MOVIMENTO DE TERRA ALAS/CORTINA						18.621,87
5.1	102322	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	16,10	14,24	229,26
5.2	102487	ALICERCE EM CONCRETO CICLÓPICO	SINAPI	M3	24,15	388,82	9.390,00
5.3	102487	BALDRAME EM CONCRETO CICLÓPICO	SINAPI	M3	17,28	388,82	6.718,81
5.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	100,00	21,29	2.129,00
5.5	COMP-6	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	PRÓPRIA	M³	72,00	2,15	154,80
6	SINALIZAÇÃO						416,18
6.1	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	un	2,00	208,09	416,18
7	SERVIÇOS FINAIS						411,75
7.1	210037	LIMPEZA RASPAGEM, REMOCAO DE RESIDUOS NA OBRA	SBC	M2	27,00	15,25	411,75
						VALOR BDI TOTAL:	15.092,65
						VALOR ORÇAMENTO:	54.407,52
						VALOR TOTAL:	69.500,17

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO

CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto

Engenheiro Civil

CREA-MA 111824020-0



BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania.
Agora é a Vez do POVO.

RESUMO DO ORÇAMENTO



Fls. nº 18
Processo nº 1391

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	L.S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	L.S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		

FONTE	VERBA	REF.
CAEMA	2019/12	12/2019
SBC	2022/02 - São Luís	02/2022
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.177,77	6,01
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.169,97	1,68
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.303,33	3,31
4	OBRAS DE ARTE ESPECIAL	27.306,65	39,29
5	MOVIMENTO DE TERRA ALAS/CORTINA	18.621,87	26,79
6	SINALIZAÇÃO	416,18	0,60
	SERVIÇOS FINAIS	411,75	0,59
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	15.092,65	21,72
		VALOR BDI TOTAL:	15.092,65 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	54.407,52
		VALOR TOTAL:	69.500,17

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0



BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania
Agora é a vez do povo.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	2019/12
		SBC	2022/02 - São Luís
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

3.1. COMP-4 - RETIRADA DE PILARES DE MADEIRA (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
RETIRADA DE PILARES DE MADEIRA	L*H*C*QUANT	0,25000000	3,00000000	0,25000000	20,00000000	3,75
RETIRADA DE CORTINA	L*H*C*QUANT	0,05000000	3,00000000	0,20000000	45,00000000	1,35
						5,10

3.2. COMP-4 - RETIRADA DE LONGARINAS (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
RETIRADA DE LONGARINAS	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,25000000	0,20000000	6,00000000	1,80
						1,80

3.3. COMP-4 - RETIRADA DE TRANSVERSINA (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
RETIRADA DE TRANSVERSINA	L*H*C*QUANT	4,50000000	0,25000000	0,10000000	12,00000000	1,35
						1,35

3.4. COMP-4 - RETIRADA DE BALANCIM (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
RETIRADA DE BALANCIM	L*H*C*QUANT	4,50000000	0,25000000	0,15000000	6,00000000	1,01
						1,01

3.5. COMP-4 - RETIRADA DE GUIA DE MADEIRA (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
RETIRADA DE GUIA DE MADEIRA	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,30000000	0,20000000	2,00000000	0,72
						0,72

3.6. COMP-4 - RETIRADA DE TABULEIRO (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
RETIRADA DE TABULEIRO	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,15000000	4,50000000	1,00000000	4,05
						4,05

3.7. COMP-4 - RETIRADA DE PASSA RODAS (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,05000000	1,00000000	2,00000000	0,60
						0,60

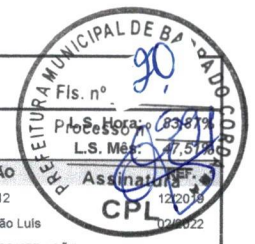
4.1. COMP-5 - PILARES EM MADEIRA DE LEI (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
PILARES EM MADEIRA	L*H*C*QUANT	0,25000000	4,50000000	0,25000000	16,00000000	4,50
						4,50

4.2. COMP-5 - LONGARINAS EM MADEIRA DE LEI (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
LONGARINAS EM MADEIRA DE LEI	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,25000000	0,25000000	4,00000000	1,50

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO			DATA : 18/02/2022
	DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS			BDI : 27,74%
	LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO			FONTE CAEMA SBC SICRO SICRO SINAPI
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			VERSÃO 2019/12 2022/02 - São Luís 2016/11 COM DESONERAÇÃO 2021/10 COM DESONERAÇÃO 2021/12 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



C	H	L	QUANT	QTD
				1,50

4.3. COMP-5 - TRANSVERSINA (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
TRANSVERSINA EM MADEIRA DE LEI 01	L*H*C*QUANT	4,50000000	0,25000000	0,25000000	4,00000000	1,13
TRANSVERSINA EM MADEIRA DE LEI 2	L*H*C*QUANT	4,50000000	0,25000000	0,25000000	8,00000000	2,25
						3,38

4.4. COMP-5 - BALANCIM EM MADEIRA DE LEI (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
BALANCIN EM MADEIRA DE LEI	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,25000000	0,25000000	4,00000000	1,50
						1,50

4.5. COMP-5 - GUIA EM MADEIRA DE LEI 7,5 CM X 7,5 CM (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
GUIA EM MADEIRA DE LI 7,5 CM X 7,5 CM	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,07500000	0,07500000	20,00000000	0,68
						0,68

4.6. COMP-5 - TABULEIRO EM MADEIRA DE LEI (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
TABULEIRO EM MADEIRA DE LEI	L*H*C*QUANT	7,00000000	0,10000000	4,50000000	1,00000000	3,15
						3,15

4.7. COMP-5 - PASSA RODAS EM MADEIRA DE LEI (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
PASSA RODAS EM MADEIRA DE LEI	L*H*C*QUANT	6,20000000	0,10000000	1,00000000	2,00000000	1,24
						1,24

4.8. COMP-5 - GUARDA CORPO EM MADEIRA DE LEI (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
GUARDA CORPO EM MADEIRA DE LEI	L*H*C*QUANT	0,15000000	2,00000000	0,15000000	14,00000000	0,63
GUARDA CORPO EM MADEIRA DE LEI	L*H*C*QUANT	6,00000000	0,08000000	0,03000000	6,00000000	0,09
						0,72

5.1. 102322 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		C	EMPOL	H	L	QUANT
ESCAVAÇÃO	L*H*C*QUANT	11,50000000	1,40000000	1,00000000	0,70000000	2,00000000

		QTD
ESCAVAÇÃO	L*H*C*QUANT	16,10
		16,10

5.2. 102487 - ALICERCE EM CONCRETO CICLÓPICO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	Hom: 83,87%
	DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	Processo nº 123/2022
	LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	12/2019
			SBC	02/2022
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
				01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		C	H	L	QUANT	TAXA DE
ALICERCE EM CONCRETO CICLÓPICO	L*H*C*QUANT	11,50000000	1,50000000	0,70000000	2,00000000	1,15000000

		QTD
ALICERCE EM CONCRETO CICLÓPICO	L*H*C*QUANT	24,15
		24,15

5.3. 102487 - BALDRAME EM CONCRETO CICLÓPICO (M3)

		C	H	L	QUANT	TAXA DE
BALDRAME EM CONCRETO CICLÓPICO	L*H*C*QUANT	4,50000000	0,80000000	0,80000000	6,00000000	1,15000000

		QTD
BALDRAME EM CONCRETO CICLÓPICO	L*H*C*QUANT	17,28
		17,28

5.5. COMP-6 - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE (M³)

		C	H	L	QUANT	QTD
ESTABILIZAÇÃO DE BASE	L*H*C*QUANT	8,00000000	1,00000000	4,50000000	2,00000000	72,00
						72,00

7.1. 210037 - LIMPEZA RASPAGEM,REMOCAO DE RESIDUOS NA OBRA (M2)

		C	L	QTD
LIMPEZA FINAL	L*C	6,00000000	4,50000000	27,00
				27,00

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania.
Agora é a vez do povo.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



Processo nº 1.940/2022
L.S. Mat. 47,51%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	83,87%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	47,51%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FORTE	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	12/2019
		SBC	02/2022
		SICRO	03/2017
		SICRO	02/2022
		SINAPI	01/2022

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

RETIRADA DE MADEIRA - RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA (M³)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060119	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA	CAEMA	M3	1,25000000	35,33	44,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,21	25,82
022218	REMOCAO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHÃO DE CARRETEIRO	SBC	M3	1,25000000	48,51	60,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						157,44
VALOR:						157,44

RETIRADA DE MADEIRA - RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA (M³)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060119	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA	CAEMA	M3	1,25000000	35,33	44,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,21	25,82
022218	REMOCAO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHÃO DE CARRETEIRO	SBC	M3	1,25000000	48,51	60,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						157,44
VALOR:						157,44

RETIRADA DE MADEIRA - RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA (M³)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060119	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA	CAEMA	M3	1,25000000	35,33	44,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,21	25,82
022218	REMOCAO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHÃO DE CARRETEIRO	SBC	M3	1,25000000	48,51	60,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						157,44
VALOR:						157,44

RETIRADA DE MADEIRA - RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA (M³)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060119	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA	CAEMA	M3	1,25000000	35,33	44,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,21	25,82
022218	REMOCAO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHÃO DE CARRETEIRO	SBC	M3	1,25000000	48,51	60,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						157,44
VALOR:						157,44

RETIRADA DE MADEIRA - RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA (M³)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060119	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA	CAEMA	M3	1,25000000	35,33	44,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania
Agora é a Vez do Povo

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022 BDI : 27,74%														
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">FONTE</th> <th style="width: 50%;">VERSÃO</th> </tr> <tr> <td>CAEMA</td> <td>2019/12</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luís</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/10 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	CAEMA	2019/12	SBC	2022/02 - São Luís	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FONTE	VERSÃO															
CAEMA	2019/12															
SBC	2022/02 - São Luís															
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO															
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO															
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO															
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA															

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,21	25,82
022218	REMOCAO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHAO DE CARRETEIRO	SBC	M3	1,25000000	48,51	60,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						157,44
VALOR:						157,44

RETIRADA DE MADEIRA - RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA (M³)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060119	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA	CAEMA	M3	1,25000000	35,33	44,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,21	25,82
022218	REMOCAO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHAO DE CARRETEIRO	SBC	M3	1,25000000	48,51	60,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						157,44
VALOR:						157,44

RETIRADA DE MADEIRA - RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA (M³)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060119	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE INCLUINDO DESCARGA	CAEMA	M3	1,25000000	35,33	44,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,21	25,82
022218	REMOCAO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHAO DE CARRETEIRO	SBC	M3	1,25000000	48,51	60,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						157,44
VALOR:						157,44

OMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53
00004335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24
TOTAL MATERIAL:						1.492,65

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICOS:						145,42
VALOR:						1.638,07



BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania.
Agora é a vez do Rio.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	L.S. nº: 83,8%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	Processo nº: 42,5%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	2019/12/01
		SBC	2022/02 - São João
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004006 MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53	
00004335 PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88	
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24	
TOTAL MATERIAL:					1.492,65	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42	
90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88	
91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82	
TOTAL SERVICO:					145,42	
VALOR:					1.638,07	

COMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004006 MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53	
00004335 PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88	
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24	
TOTAL MATERIAL:					1.492,65	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42	
90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88	
91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82	
TOTAL SERVICO:					145,42	
VALOR:					1.638,07	

COMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004006 MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53	
00004335 PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88	
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24	
TOTAL MATERIAL:					1.492,65	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DATA : 18/02/2022
BDI : 27,74%

FONTE	VERSÃO	
CAEMA	2019/12	
SBC	2022/02 - São Luís	
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
				TOTAL SERVICO:		145,42
				VALOR:		1.638,07

COMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53
00004335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24
				TOTAL MATERIAL:		1.492,65

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
					TOTAL SERVICO:	145,42
					VALOR:	1.638,07

COMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53
00004335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24
				TOTAL MATERIAL:		1.492,65

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
				TOTAL SERVICO:		145,42



BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania.
Agora é a vez do povo.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022																		
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%																		
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>CAEMA</td> <td>2019/12</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/02 - São Luis</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2021/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	CAEMA	2019/12	12/2019	SBC	2022/02 - São Luis	02/2022	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017	SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022	SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
FORTE	VERSÃO	REF.																		
CAEMA	2019/12	12/2019																		
SBC	2022/02 - São Luis	02/2022																		
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017																		
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022																		
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																		

VALOR:	1.638,07
---------------	-----------------

COMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004006 MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53
00004335 PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24
TOTAL MATERIAL:					1.492,65

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42
90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88
91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICO:					145,42

VALOR:	1.638,07
---------------	-----------------

COMP-5 - OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE) (M³)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004006 MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M3	0,55000000	2.171,87	1.194,53
00004335 PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	UN	22,00000000	13,04	286,88
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,50000000	22,48	11,24
TOTAL MATERIAL:					1.492,65

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,21	34,42
90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,63	47,26
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	17,44	34,88
91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	2,00000000	1,02	2,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,41	26,82
TOTAL SERVICO:					145,42

VALOR:	1.638,07
---------------	-----------------

COMP-6 - BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE (M³)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01000000	194,66	1,95
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01500000	13,41	0,20
TOTAL SERVICO:					2,15

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	L.S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	L.S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	2019/12
		SBC	2022/02 - São Luís
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		REF.	
			12/2019
			02/2022
			03/2017
			02/2022
			01/2022



VALOR:	2,15
--------	------

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO				DATA : 18/02/2022		FONTE		VERSÃO		DATA REF.	
DESCRIÇÃO:		PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS				BDI : 27,74%		CAEMA		2019/12		12/2019	
LOCAL:		POVOADO BAIXÃO FUNDO				L.S. Hora: 83,87%		SBC		2022/02 - São Luis		02/2022	
						L.S. Mês: 47,51%		SICRO		2016/11 COM DESONERAÇÃO		03/2017	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						SICRO NOVO		2021/10 COM DESONERAÇÃO		02/2022	
								SINAPI		2021/12 COM DESONERAÇÃO		01/2022	
										COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

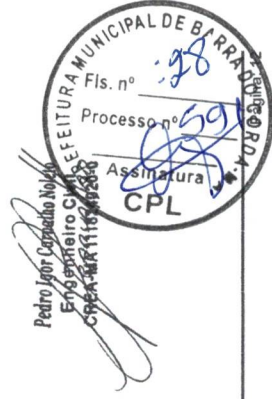
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-5	OBRA DE ARTE ESPECIAL (MADEIRAMENTO DA PONTE)	PRÓPRIA	MADEIRAS	M²	16,67	1.638,07	27.306,63	50,19	50,19	A
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M3	41,43	388,82	16.108,81	29,61	79,80	B
93572	ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	SERVICO	MES	1,00	4.177,77	4.177,77	7,68	87,48	C
RETIRADA DE MADEIRA	RETIRADA DE MADEIRAMENTO DE PONTES DE MADEIRA	PRÓPRIA	DEMOLIÇÕES	M²	14,63	157,44	2.303,35	4,23	91,71	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	SERVICO	M3	100,00	21,29	2.129,00	3,91	95,62	C
98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	SERVICO	M2	400,00	2,16	864,00	1,59	97,21	C
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	SERVICO	un	2,00	208,09	416,18	0,76	97,97	C
210037	LIMPEZA RASPAGEM,REMOCAO DE RESIDUOS NA OBRA	SBC	SERVICO	M2	27,00	15,25	411,75	0,76	98,73	C
030110	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA PADRÃO CAEMA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO (DP0301-04)	CAEMA	SERVICO	M2	1,00	305,97	305,97	0,56	99,29	C
102322	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	SERVICO	M3	16,10	14,24	229,26	0,42	99,72	C
COMP-6	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	PRÓPRIA	FUNDAÇÕES	M²	72,00	2,15	154,80	0,28	100,00	C

Subtotal até 100,00% 54.407,52

Outros 15.092,65

Valor total do Orçamento 69.500,17

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0



Pedro Igor Carvalho Noleto
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 111824020-0
 Assinatura
 CPL

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	CAEMA	2019/12	12/2019
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	L.S. Hora: 83,87%	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	L.S. Mês: 47,51%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017
			SICRO NOVO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022
			SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00004006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	MATERIAL	M3	9,17	2.171,87	19.912,79	36,60	36,60	A
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	MATERIAL	KG	9.106,97	0,60	5.464,18	10,04	46,64	A
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	515,23	10,13	5.219,32	9,59	56,24	B
00004335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	SINAPI	MATERIAL	UN	366,74	13,04	4.782,29	8,79	65,03	B
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MAO DE OBRA	MES	1,01	3.754,71	3.803,90	6,99	72,02	B
00004750	PEDREIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	104,30	13,97	1.457,07	2,68	74,69	B
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	26,83	52,50	1.408,80	2,59	77,28	B
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	19,32	69,65	1.345,43	2,47	79,76	B
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	MATERIAL	M3	18,82	65,47	1.232,25	2,26	82,02	C
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	55,80	13,97	779,59	1,43	83,45	C
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	33,91	21,27	721,34	1,33	84,78	C
1099900	SERVENTE	SBC	MAO DE OBRA	H	76,42	9,34	713,45	1,31	86,09	C
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	MAO DE OBRA	H	53,30	13,33	710,44	1,31	87,40	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	832,45	0,81	674,28	1,24	88,64	C
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	49,34	13,01	641,89	1,18	89,82	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	506,52	1,15	582,50	1,07	90,89	C
H020000504	Caminhao basculante - 5 m3	CAEMA	EQUIPAMENTO	H	4,39	120,51	528,92	0,97	91,86	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	799,11	0,57	455,49	0,84	92,70	C
00044503	JARDINEIRO HORISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	28,84	13,51	389,60	0,72	93,42	C
1099910	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	SBC	MAO DE OBRA	H	25,00	13,26	331,50	0,61	94,03	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	506,52	0,56	283,65	0,52	94,55	C
D330000007	Placa de obra em chapa aco galv. no16/18-pintada Padrão CAEMA (DP0301-04)	CAEMA	MATERIAL	M2	1,00	248,13	248,13	0,46	95,01	C
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI	SICRO	MATERIAL	m²	0,72	324,79	233,85	0,43	95,43	C
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	MATERIAL	L	39,46	5,42	213,89	0,39	95,82	C





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA :	18/02/2022	FONTE	CAEMA	VERSÃO	2019/12	DATA REF.	12/2019
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI :	27,74%		SBC		2022/02 - São Luís		02/2022
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	L.S. Hora:	83,87%		SICRO		2016/11 COM DESONERAÇÃO		03/2017
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	L.S. Mês:	47,51%		SICRO NOVO		2021/10 COM DESONERAÇÃO		02/2022
					SINAPI		2021/12 COM DESONERAÇÃO		01/2022
							COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	MES	1,00	202,94	202,94	0,37	96,20	C
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	8,34	22,48	187,37	0,34	96,54	C
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	MATERIAL	L	28,22	6,45	182,03	0,33	96,87	C
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	MES	1,00	152,35	152,35	0,28	97,15	C
1032086	CAMINHÃO BASC. VOLKSWAGEN 17210 6,0M3 155CV	SBC	MATERIAL	H	2,19	65,70	144,18	0,26	97,42	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	131,26	1,09	143,07	0,26	97,68	C
B010000097	Servente	CAEMA	MAO DE OBRA	H	14,67	8,90	130,54	0,24	97,92	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	131,26	0,74	97,13	0,18	98,10	C
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	SICRO	MATERIAL	kg	8,48	10,28	87,18	0,16	98,26	C
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	346.232,44	86,22	0,16	98,42	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	106,04	0,76	80,59	0,15	98,57	C
E9887	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,67	120,10	80,07	0,15	98,71	C
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	55,28	1,26	69,66	0,13	98,84	C
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	859.500,00	69,00	0,13	98,97	C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,01	13.494,13	67,91	0,12	99,09	C
1002605	LIXA PARA MASSA 60	SBC	MATERIAL	UN	32,40	1,99	64,48	0,12	99,21	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	GERAL	KWH	81,61	0,75	61,21	0,11	99,33	C
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	2,64	18,20	48,00	0,09	99,41	C
00037747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	551.827,52	44,73	0,08	99,50	C
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	33,34	1,08	36,01	0,07		
1099162	MOTORISTA	SBC	MAO DE OBRA	H	2,14	13,70	29,31	0,05		



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	CAEMA	2019/12	12/2019
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	L.S. Hora: 83,87%	SBC	2022/02 - São Luís	02/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	L.S. Mês: 47,51%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017
			SICRO NOVO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022
			SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,01	4.871,50	25,69	0,05	99,66	C
B010000052	Carpinteiro	CAEMA	MAO DE OBRA	H	2,00	12,61	25,22	0,05	99,71	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	55,28	0,45	24,88	0,05	99,76	C
00013896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,01	3.139,80	18,82	0,03	99,79	C
00043475	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	MES	1,00	18,58	18,58	0,03	99,82	C
P9824	Servente	SICRO	MAO DE OBRA	h	1,69	9,90	16,78	0,03	99,85	C
I009838	MASSA PARA CALAFETAR F12 CUMARU VIAPOL 200 gramas	SBC	MATERIAL	UN	0,81	19,29	15,62	0,03	99,88	C
D050000057	Pranchao 5,0 x 15 cm	CAEMA	MATERIAL	M	0,86	17,95	15,46	0,03	99,91	C
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	0,72	20,72	15,02	0,03	99,94	C
P9830	Montador	SICRO	MAO DE OBRA	h	0,85	17,01	14,40	0,03	99,97	C
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	0,90	14,96	13,52	0,02	99,99	C
00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	88.800,00	9,12	0,02	100,01	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	832,45	0,01	8,32	0,02	100,02	C
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	799,11	0,01	7,99	0,01	100,04	C
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	SICRO	MATERIAL	kg	0,08	69,63	5,61	0,01	100,05	C
P9801	Ajudante	SICRO	MAO DE OBRA	h	0,40	10,35	4,11	0,01	100,06	C
00043463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	33,34	0,10	3,33	0,01	100,06	C
D050000001	Barrote 3 x 3"	CAEMA	MATERIAL	M	0,57	5,79	3,32	0,01	100,07	C
P9823	Serralheiro	SICRO	MAO DE OBRA	h	0,18	14,56	2,62	0,00	100,07	C
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,12	14,11	1,75	0,00	100,08	C
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,04	38,30	1,44	0,00	100,08	C
P9822	Pintor	SICRO	MAO DE OBRA	h	0,08	17,01	1,28	0,00	100,08	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	H	106,04	0,01	1,06	0,00	100,08	C





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	VERSÃO	DATA REF.
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	2019/12	12/2019
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	L.S. Hora: 83,87%	2022/02 - São Luis	02/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	L.S. Mês: 47,51%	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017
			2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022
			2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,04	15,00	0,54	0,00	100,08	C
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,09	5,92	0,51	0,00	100,08	C
D070000078	Prego 3" x 9"	CAEMA	MATERIAL	KG	0,04	12,37	0,49	0,00	100,09	C
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,00	218,08	0,18	0,00	100,09	C
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,00	248,67	0,10	0,00	100,09	C
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	ENCARGOS	MES	1,00	0,01	0,01	0,00	100,09	C
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW (PRODUTIVO)	SICRO	EQUIPAMENTO	UN	0,03	0,19	0,01	0,00	100,09	C

Subtotal até 100,09% 54.454,31

Outros 15.045,86

Valor total do Orçamento 69.500,17

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DATA : 18/02/2022	Fls. nº 33	Porc. : 83,87%
BDI : 27,74%		Mês : 47,51%
FONTE	Processo nº 02022/2022	REF.
CAEMA	2019/12	12/2019
SBC	2022/02/2022	02/2022
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.177,77	100,00 %			100,00 %
			4.177,77			4.177,77
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.169,97	100,00 %			100,00 %
			1.169,97			1.169,97
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2.303,33	100,00 %			100,00 %
			2.303,33			2.303,33
4	OBRAS DE ARTE ESPECIAL	27.306,65	40,00 %	40,00 %	20,00 %	100,00 %
			10.922,65	10.922,65	5.461,35	27.306,65
5	MOVIMENTO DE TERRA ALAS/CORTINA	18.621,87	40,00 %	40,00 %	20,00 %	100,00 %
			7.448,74	7.448,74	3.724,39	18.621,87
6	SINALIZAÇÃO	416,18			100,00 %	100,00 %
					416,18	416,18
7	SERVIÇOS FINAIS	411,75			100,00 %	100,00 %
					411,75	411,75
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	15.092,65	47,83 %	33,77 %	18,40 %	100,00 %
			7.218,81	5.096,79	2.777,05	15.092,65
		69.500,17	33.241,27	23.468,18	12.790,72	69.500,17
			33.241,27	56.709,45	69.500,17	69.500,17

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DATA : 18/02/2022
BDI : 27,74%

FONTE	VERSÃO	REF.
CAEMA	2019/12	2019/12
SBC	2022/02 - São Luís	02/2022
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	02/2017
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



P

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DATA : 18/02/2022	Fis. nº	Processo nº	Fls. Hora: 83,87%
BDI : 27,74%			Fls. Meses: 47,51%
FONTE	VERSÃO	REF.	
CAEMA	2022/02	12/2019	
SBC	2022/02	02/2022	
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	03/2017	
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	02/2022	
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	01/2022	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	10,74000000	10,74000000	5,37000000	26,85000000
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	35,60000000	13,45000000	6,73000000	55,78000000
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3.642,79000000	3.642,79000000	1.821,39000000	9.106,97000000
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	32,65000000	32,65000000	16,33000000	81,63000000
00004006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	3,66000000	3,66000000	1,85000000	9,17000000
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	13,56000000	13,56000000	6,78000000	33,90000000
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN				0,00000000
00004093	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	0,36000000	0,36000000	0,18000000	0,90000000
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	15,79000000	15,79000000	7,89000000	39,47000000
00004222	GASOLINA COMUM	L	11,29000000	11,29000000	5,64000000	28,22000000
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	21,32000000	21,32000000	10,66000000	53,30000000
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,06000000	1,06000000	0,53000000	2,65000000
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H	0,29000000	0,29000000	0,14000000	0,72000000
00004335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	146,69000000	146,69000000	73,35000000	366,73000000
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	7,72000000	7,72000000	3,86000000	19,30000000
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	7,53000000	7,53000000	3,76000000	18,82000000
00004750	PEDREIRO	H	41,71000000	41,71000000	20,86000000	104,28000000
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	3,34000000	3,34000000	1,67000000	8,35000000
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	241,46000000	182,49000000	91,26000000	515,21000000
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN				0,00000000
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN				0,00000000
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN				0,00000000
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN				0,00000000
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	384,85000000	276,19000000	138,09000000	799,13000000
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	384,85000000	276,19000000	138,09000000	799,13000000
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	398,19000000	289,53000000	144,75000000	832,47000000
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	398,19000000	289,53000000	144,75000000	832,47000000
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	19,73000000	19,73000000	9,87000000	49,33000000
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN				0,00000000
00037747	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN				0,00000000
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,01000000			1,01000000
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000			1,00000000
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000			1,00000000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DATA : 18/02/2022
BDI : 27,74%

FONTE	VERSÃO
CAEMA	2019/12
SBC	2022/02 - São Luís
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	TOTAL
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	35,29000000	13,33000000	6,67000000	55,29000000
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	13,33000000	13,33000000	6,67000000	33,33000000
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	42,43000000	42,43000000	21,20000000	106,06000000
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	69,72000000	41,00000000	20,51000000	131,23000000
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	237,38000000	179,40000000	89,71000000	506,49000000
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000			1,00000000
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	35,29000000	13,33000000	6,67000000	55,29000000
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	13,33000000	13,33000000	6,67000000	33,33000000
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	42,43000000	42,43000000	21,20000000	106,06000000
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	69,72000000	41,00000000	20,51000000	131,23000000
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	237,38000000	179,40000000	89,71000000	506,49000000
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00000000			1,00000000
00044503	JARDINEIRO HORISTA	H	28,84000000			28,84000000
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²			0,72000000	0,72000000
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,47000000	0,47000000	0,24000000	1,18000000
53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,24000000	0,24000000	0,12000000	0,60000000
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,29000000	0,29000000	0,14000000	0,72000000
5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	0,47000000	0,47000000	0,24000000	1,18000000
5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	0,24000000	0,24000000	0,12000000	0,60000000
5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	0,29000000	0,29000000	0,14000000	0,72000000
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,24000000	0,24000000	0,12000000	0,60000000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,25%	S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	12/2019
		SBC	02/2022
		SICRO	03/2017
		SICRO	02/2022
		SINAPI	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,12000000	0,12000000	0,06000000	0,30000000
5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	t			0,01000000	0,01000000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm				0,00000000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm				0,00000000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm				0,00000000
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t				0,00000000
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36000000	0,36000000	0,18000000	0,90000000
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,05000000	1,05000000	0,52000000	2,62000000
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,12000000	21,12000000	10,56000000	52,80000000
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29000000	0,29000000	0,14000000	0,72000000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	237,38000000	179,40000000	89,71000000	506,49000000
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,61000000	19,61000000	9,80000000	49,02000000
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	H	19,61000000	19,61000000	9,80000000	49,02000000
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	H	19,61000000	19,61000000	9,80000000	49,02000000
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H	10,09000000	10,09000000	5,04000000	25,22000000
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	10,09000000	10,09000000	5,04000000	25,22000000
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	10,09000000	10,09000000	5,04000000	25,22000000
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	9,52000000	9,52000000	4,75000000	23,79000000
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,05000000	1,05000000	0,52000000	2,62000000
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,05000000	1,05000000	0,52000000	2,62000000
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	0,29000000	0,29000000	0,14000000	0,72000000



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania.
Agora é a Vez do Cado.

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



Fls. nº 35
Processo nº 2022/02

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,43%	L.S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	12/2019
		SBC	2022/02 - São Luís
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	TOTAL
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	0,29000000	0,29000000	0,14000000	0,72000000
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	14,21000000	14,21000000	7,10000000	35,52000000
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	14,21000000	14,21000000	7,10000000	35,52000000
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	3,64000000	3,64000000	1,82000000	9,10000000
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	3,64000000	3,64000000	1,82000000	9,10000000
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	0,36000000	0,36000000	0,18000000	0,90000000
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	0,36000000	0,36000000	0,18000000	0,90000000
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	0,36000000	0,36000000	0,18000000	0,90000000
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	21,12000000	21,12000000	10,56000000	52,80000000
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	21,12000000	21,12000000	10,56000000	52,80000000
91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	10,96000000	10,96000000	5,48000000	27,40000000
91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	10,96000000	10,96000000	5,48000000	27,40000000
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	35,29000000	13,33000000	6,67000000	55,29000000
95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,36000000	0,36000000	0,18000000	0,90000000
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,05000000	1,05000000	0,52000000	2,62000000
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	21,12000000	21,12000000	10,56000000	52,80000000
95363	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,29000000	0,29000000	0,14000000	0,72000000
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	41,00000000	41,00000000	20,51000000	102,51000000
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	237,38000000	179,40000000	89,71000000	506,49000000
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	19,61000000	19,61000000	9,80000000	49,02000000
95390	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	28,72000000			28,72000000
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	13,33000000	13,33000000	6,67000000	33,33000000
B010000052	Carpinteiro	H	2,00000000			2,00000000
B010000097	Servente	H	14,68000000			14,68000000



BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania
Agora é a vez do povo

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



Fis. n° 30
Processo n° 091

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	2018/12 12/2019
		SBC	2022/02 - São Luís 02/2022
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO 03/2017
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO 02/2022
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO 01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	TOTAL
D050000001	Barrote 3 x 3"	M	0,57000000			0,57000000
D050000057	Pranchao 5,0 x 15 cm	M	0,86000000			0,86000000
D070000078	Prego 3" x 9"	KG	0,04000000			0,04000000
D330000007	Placa de obra em chapa aco galv. no16/18-pintada Padrão CAEMA (DP0301-04)	M2	1,00000000			1,00000000
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA (PRODUTIVO)	UN			0,12000000	0,12000000
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal (PRODUTIVO)	UN			0,04000000	0,04000000
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW (PRODUTIVO)	UN			0,03000000	0,03000000
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (PRODUTIVO)	UN				0,00000000
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW (PRODUTIVO)	UN			0,09000000	0,09000000
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW (PRODUTIVO)	UN			0,04000000	0,04000000
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW (PRODUTIVO)	UN				0,00000000
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (PRODUTIVO)	UN			0,67000000	0,67000000
H020000504	Caminhao basculante - 5 m3	H	4,40000000			4,40000000
I002605	LIXA PARA MASSA 60	UN			32,40000000	32,40000000
I009838	MASSA PARA CALAFETAR F12 CUMARU VIAPOL 200 gramas	UN			0,81000000	0,81000000
I032086	CAMINHAO BASC. VOLKSWAGEN 17210 6,0M3 155CV	H	2,20000000			2,20000000
I099162	MOTORISTA	H	2,15000000			2,15000000
I099900	SERVENTE	H	76,42000000			76,42000000
I099910	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			25,00000000	25,00000000
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg			8,48000000	8,48000000
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg			0,08000000	0,08000000
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI	m²			0,72000000	0,72000000
P9801	Ajudante	h			0,40000000	0,40000000
P9822	Pintor	h			0,08000000	0,08000000
P9823	Serralheiro	h			0,18000000	0,18000000
P9824	Servente	h			1,69000000	1,69000000
P9830	Montador	h			0,85000000	0,85000000

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0



BARRA DO CORDA
Trabalho, Respeito e Cidadania
Agora é a Vez do Povo

COMPOSIÇÃO DO BDI



Fls. nº 40
Processo nº 83.879/2022
L.P. Nº 17,53%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022	Assinatura: [Signature]
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	2019/12
		SBC	2022/02 - São Luís
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,60
TOTAL		8,40
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,82
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,97
TOTAL		5,81
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		10,15

BDI = 27,74%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO BAIXÃO FUNDO	DATA : 18/02/2022 Is. n°	S. Hora: 83,87%
DESCRIÇÃO:	PONTE DE MADEIRA COM LARGURA DE 4,5 E COMPRIMENTO DE 6 METROS	BDI : 27,74%	S. Mês: 47,51%
LOCAL:	POVOADO BAIXÃO FUNDO	FONTE	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	CAEMA	12/2019
		SBC	02/2022
		SICRO	03/2017
		SICRO	02/2022
		SINAPI	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
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
	TOTAL	17,80	17,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	45,04	16,73

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11	2,39
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	TOTAL	12,63	9,71

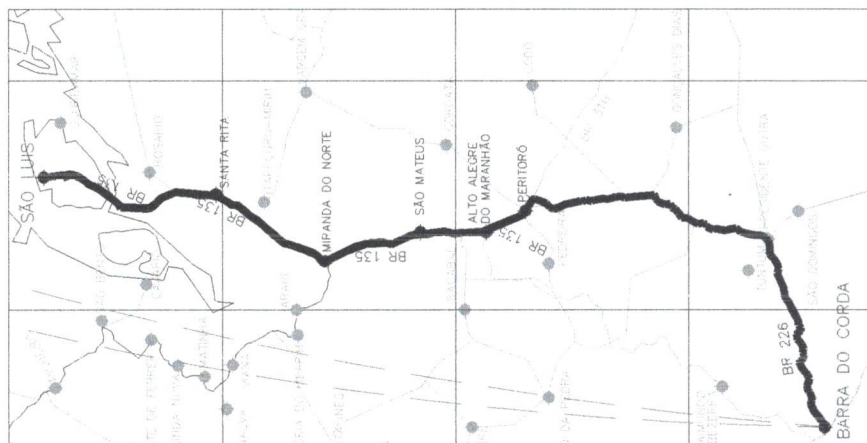
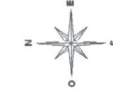
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
	TOTAL	8,40	3,27

Horista = 83,87%
Mensalista = 47,51%

A + B + C + D

Pedro Igor Carvalho Noleto
Engenheiro Civil
CREA-MA 111824020-0

ENG. CIVIL PEDRO IGOR CARVALHO NOLETO
CREA-MA 111824020-0



ACESSO	INICIO		FIM	
	E	N	E	N
BR 135 - A MIRALDO DO NORTE	563015,97	9712420,29	544111,93	9002586,60
MIRANCA DO NORTE A SÃO MATEUS DO MARANHÃO	546151,03	9605896,60	559051,31	9553588,17
SÃO MATEUS DO MARANHÃO A ALTO ALEGRE DO NA	556925,31	9533588,17	560878,90	9534968,49
ALTO ALEGRE DO MARANHÃO A FORTIÃO	560785,80	9534868,49	561426,03	9574626,03
FORTIÃO A DOM PEDRO	562075,43	951626,03	562575,43	9493667,93
DOM PEDRO A PRESIDENTE DUTRA	562575,43	9442856,79	565790,73	9416165,38
NA ROTATORIA PECUNO R 7 S/ ZACIA PARA BR-226	555790,73	9416165,38	572624,76	9331846,04
DA BR-226 A BARRA DO CORPÁ (APROX. 564M)				

0	ORIGINAL	FEVEREIRO/2022	VPR	APROV
REV.	DESIGNAÇÃO	Data	Por	



PREFEITURA MUNICIPAL

Fls. nº 42

Processo nº 00000000000000000000

Assinatura

CPF

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE PARA A LOCALIDADE DE

TRAMO: CONSTRUÇÃO DE LVA PONTE PARA A LOCALIDADE DE

NO POVAO BAYXO FUNDO, MUNICIPIO BARRA DO RIO PRETO, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICIPIO

DESENHO:	RESP. TÉCNICO	02/02/2022	02/02/2022 - 00
ESCALA:	1:50	TEODOR ROGER CARVALHO NOLETO	FOLHA 01/01
DATA	FEVEREIRO/2022	PREFEITO:	REV. 0
		SINGO ALBERTO TELES DE SOUSA	

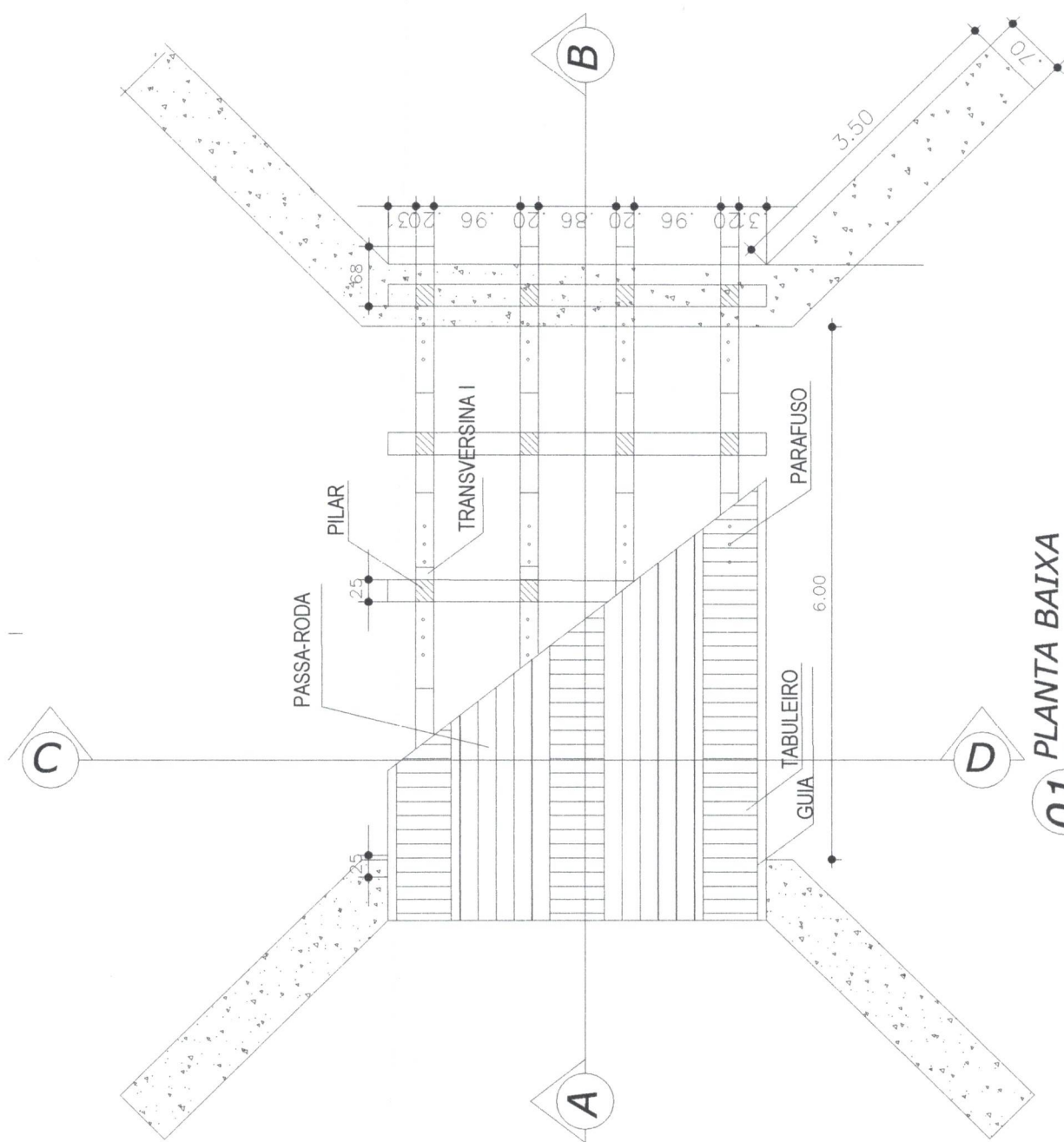
COORDENADAS DA LOCALIZAÇÃO DA PONTE EM UTM: 501289.00 m E // 99379943.00 m S

01 INTERVENÇÕES EM RELAÇÃO AO MUNICÍPIO
ESC. 1:250

0r

MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AO ESTADO

ESC. 1:1500



01 PLANTA BAIXA
ESCALA= 1:50

0	ORIGINAL	01/10/2021	DATA	PROJ.	VERIF.	APROV.
PROJETO: PONTE EM MADEIRA DE LEI (BARRA DO CORDA) TRECHO: LOCAL DA OBRA FONDO BUAÇO FUNDO DA BARRA DO CORDA -						
DESENHO: PEDRO COELHO CARVALHO NOLETO ESCALA: 1:50						
DATA: FEVEREIRO/2022 PREFEITO: Ruy Alberto Tavares de Souza						



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
Fis. nº 123
Processo nº 123
Assinatura: [Assinatura]



Figure 1

[illegible]