CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 01
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
SETOR DE PROTOCOLO

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Em **18 de agosto de 2022, procedeu-se a abertura do processo administrativo nº 1808001/2022,** tendo como objeto a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, conforme projeto básico. Com este fim e para constar, eu, Antônio Carlos Costa, lavrei o presente termo que vai por mim assinado.

Cantanhede - MA, 18 de agosto de 2022.

Antonio Carlos Costa

Antônio Carlos Costa
Setor de Protocolo

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 02
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Cantanhede - MA, 18 de agosto de 2022.

Ao Senhor
JACKSON NEY AGUIAR MEDEIROS
Secretário Municipal de Administração
Cantanhede-MA

Senhor Secretário,

Solicito a adoção de providências necessárias para a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, de acordo com as informações contidas no Projeto Básico em Anexo.

Colocamo-nos a sua disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Antônio Araújo Silva Teixeira
Secretário Municipal de Infraestrutura

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 03
RUB.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E CONSTRUÇÃO DE PONTES DE MADEIRA NO MUNICÍPIO DE CANTANHEDE-MA

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 04
RUB.

Dados da Obra	
Objeto/ obra	*Obra: Reforma e Construção de Pontes de Madeira*
Local/ implantação	*Zona Rural*
Proponente/ proprietário	*Prefeitura Municipal de Cantanhede - MA*

Finalidade: O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer os serviços, fixando os métodos construtivos a serem empregados na execução da presente obra de acordo com o projeto anexo: Reforma e Construção de Pontes de Madeira.

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 05
RUB.

SUMÁRIO

RELAÇÃO DE PONTES 4
EXECUÇÃO DA OBRA 7
1 CONCEPÇÃO DO PROJETO 8
JUSTIFICATIVA 9
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 9
INTRODUÇÃO 9
CONSIDERAÇÕES INICIAIS 9
1 SERVIÇOS PRELIMINARES 11
2 FUNDAÇÃO 12
3 ESTRUTURA DE MADEIRA 12
4 FERRAGENS 14
5 SERVIÇOS FINAIS 15
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 15
6.1 GARANTIA E RESPONSABILIDADE 15
6.2 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA 15
6.3 MATERIAIS 16

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 06
RUB.

MEMORIAL DESCRITIVO

RELAÇÃO DE PONTES

Nº	TRECHO	LAT	LONG
	SANTANINHA/ CAPOEIRA DE BAIXO		
1	PONTE DE MADEIRA - CAPOEIRA DE BAIXO - C= 8 M - LARG. 4 M - H= 3 M	03° 40' 53,138" S	44° 25' 30,683" W
	MANCADARU		
2	PONTE DE MADEIRA - MANDACARU - C= 11 M - LARG. 4 M - H= 3,5 M	03° 42' 16,3600" S	44° 24' 33,5100" W
3	PONTE DE MADEIRA - MATROÁ - C= 11 M - LARG. 4 M - H= 3,5 M	03° 41' 34,5400" S	44° 24' 11,2200" W
4	PONTE DE MADEIRA - SÃO MANOEL - C= 8,00 M - LARG. 4 M - H= 4,0 M	03° 42' 50,6700" S	44° 24' 44,34755" W
	PATAQUEIRA		
5	PONTE DE MADEIRA - PONTE DO ATANÁSIO - C= 16 M - LARG. 5 M - H= 7,5 M	03° 37' 43,414" S	44° 20' 44,22" W
6	PONTE DE MADEIRA - PONTE DA PATAQUEIRA - C= 12 M - LARG. 5 M - H= 4,60 M	03° 37' 32,038" S	44° 19' 48,968" W
	SANTA TEREZA/ BARRANCO		
7	PONTE DE MADEIRA (8,00M COMP. X 4,50 LARG.) X 3,50M ALT.	03° 43' 22,834" S	44° 18' 23,76 W
	INGA		

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 07
RUB.

8	PONTE DE MADEIRA - INGÁ - C= 9 M - LARG. 5 M - H= 3,5 M	03° 38' 55,482" S	44° 21' 45,698" W
	TRIZIDELA/JACARÉ		
9	PONTE DE MADEIRA - PONTE DA GUARIBA - C= 13 M - LARG. 5 M - H= 4,40 M	03° 34' 5,639" S	44° 22' 36,48" W
	BARRIGUDA - JUÇARAL - BEL MONTE		
10	PONTE DE MADEIRA DO BEL MONTE (4,00 C. X 4,00 L.) M X 2,00M ALT.	03 38' 22,982''	44 5'13,653''
11	PONTE DE MADEIRA DO JUÇARAL (4,00 C. X 4,00 L.) M X 2,00 M ALT.	03 37' 56,523''	44 5' 12,08''
	LAGOA DO ZÉ PEDRO - BACURI DOS PIRES - DESERTO		
12	PONTE MADEIRA - LAGOA DO ZÉ PEDRO (8,50 COMP. X 4,00 LARG.) M X 2,30 ALT. M	03 34' 58,291''	44 6' 9,453''
	ENTRADA DO SIBÁ - VASSOURA DE BOTÃO - CURIMATÁ		
13	PONTE DE MADEIRA VASSOURA DE BOTÃO (8,00 COMP. X 4,00 LARG.) M X 2,70M ALT.	03 36' 37,43''	44 7' 30,942''
	PINDOVAL - BACABEIRA - BARROCÃO - TIRIRICA		
14	PONTE DE MADEIRA - TIRIRICA - 8 M - LARG.= 5 - H= 2,40 M	03 34' 47,156"	44 9' 23,719"
	BEZERRA - PADRE		
15	PONTE DE MADEIRA - PONTE DO PADRE - C= 8,00 M - LARG.= 4,60 - H=4,20	03 32' 26,744"	44 10' 45,206"
	PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL		
16	PONTE DE MADEIRA - C= 11 M - LARG.= 4 M - H= 4 M - (1)	03 37' 52,794"	44 11' 55,649"

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 08
RUB.

17	PONTE DE MADEIRA - C= 8 M LARG.= 4 M H= 2,70 M - (2)	03 38' 5,494"	44 12' 14,595"
	SANTA RITA DO CABRAL - LAGO VERDE - MORRO DE CIMA		
18	PONTE DE MADEIRA - C= 17 M - LARG.= 4 M - H= 5 M - (1)	03 37' 28,527"	44 13' 21,808"
19	PONTE DE MADEIRA - C= 3,80 M - LARG.= 5 M - H= 1,20 M - (2)	03 37' 12,628"	44 13' 18,165"
20	PONTE DE MADEIRA - C= 8 M LARG.= 4 M H= 3,80 M - (3)	03 36' 10,352"	44 15' 2,364"
	MORRO DE CIMA/POÇO D'ÁGUA -		
21	PONTE DE MADEIRA - C= 12 M - LARG. 4,5 M - H= 2,70 M	03° 34' 38,169" S	44° 17' 17,45 W
	POÇO D'ÁGUA/SACO D'ANTAS		
22	PONTE DE MADEIRA - C= 8,80 M - LARG. 4,20 M - H= 1,80 M	03° 34' 22,104" S	44° 16' 41,555" W
	ENTRADA DO SACO D'ANTAS - MORRO DE BAIXO - GLÓRIA - GALVÃO		
23	PONTE DE MADEIRA - MORRO DE CIMA - C= 8 M - LARG.= 4 M - H= 3,50 M	03 35' 26,491"	44 17' 13,37"
24	PONTE DE MADEIRA - GALVÃO - C= 8 M - LARG.= 4 M - H= 2,50 M	03 37' 5,802"	44 22' 243"
	GLORIA - PRIMAVERA		
25	PONTE DE MADEIRA - GLÓRIA - C= 4 M - LARG. 4,50 M - H= 3 M	03 36' 27,3400 S	44 19' 58,18000" W
	PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS		
26	PONTE DE MADEIRA - C= 7,5 M - LARG. 4,50 M - H= 3 ,10 M (1)	03° 37' 12,402" S	44° 19' 13,245" W
27	PONTE DE MADEIRA - C= 7 M - LARG. 4,50 M - H= 3 ,70 M (2)	03° 37' 26,006" S	44° 18'47,823" W

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 09
RUB.

	SÃO DOMINGOS - PITOMBA		
28	PONTE DE MADEIRA - C= 24 M - LARG. 4,50 M - H= 7 M	03° 38' 16,52" S	44° 17' 25,625" W
	PITOMBA - ZÉ DAS NEVES		
29	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - C= 12 M - LARG. 5,0 M - H= 2,70 M	3° 38' 54,20"S	44° 16' 38,30"W
	SANTA TEREZA/ BARRANCO		
30	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)	3° 43' 19,036" S	44° 18' 41,046" W
31	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)	3° 43' 35,465" S	44° 17' 16,745" W
32	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)	3° 43' 38,777" S	44° 17' 12,967" W

EXECUÇÃO DA OBRA

A execução dos serviços ficará a cargo das empresas contratadas/empreiteiras, após os processos licitatórios, que deverão providenciar as Anotações de Responsabilidade Técnica das Obras junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local, e atender as especificações deste memorial e dos contratos de prestação dos serviços que serão celebrados entre as Empreiteiras e o Ente Federado (contratante). Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 10
RUB.

1 CONCEPÇÃO DO PROJETO

As informações abaixo discriminadas visam fornecer orientações e diretrizes gerais sobre as atividades requeridas para a execução da obra de Reforma e Construção de Pontes de
Madeira na zona rural do município de Cantanhede- MA.

1.1 SERVICOS A SEREM EXECUTADOS

- Serviços Preliminares: Placa de obra (3,00x 2,00) m. Barracão de obras e
- Administração local, serviços de topografia, sinalização e Transporte.
- Fundação: Execução de Bloco e Cabeceira (Ala) em Concreto Ciclópico.
- Estrutura de Madeira: Execução da Mesoestrutura e da Superestrutura em madeira de

lei.

- Ferragens: Ferragens necessárias para a execução da estrutura.
- Serviços Finais: Limpeza final da obra e Pintura.

2.1 GERAL

O projeto tem por meta minimizar o sofrimento da população da Sede/zona rural, uma vez que a mesma vem sofrendo com a falta de pontes de madeira de qualidade, comprometendo assim, não só o deslocamento destas pessoas a outros centros, como também o escoamento da
produção agrícola.

2.2 ESPECÍFICO

- Prover para a população de Cantanhede, estradas trafegáveis com ponte de madeira de qualidade, na Sede/zona rural do município;
- Assegurar o escoamento da produção agrícola e da pecuária, proporcionando melhor

preço na comercialização da mesma;

- Assegurar o transporte das pessoas enfermos, com segurança e rapidez;
- Melhorar as condições de vida das comunidades, em relação à transporte coletivo
- Contribuir para a manutenção do bem-estar da população;

CANTANHEDE/MA
PROC. 180600/2022
FLS. 11
RUB.

- Proporcionar a interligação dos moradores da região com a sede do Município;

JUSTIFICATIVA

As execuções dessas obras encontram justificativas consistentes na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica rural nessas localidades. O objetivo é tornar essas localidades melhor estruturadas e organizadas, proporcionando às famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de
cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às NORMAS PARA MEDIÇAO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos.
Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 12
RUB.

Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços
a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso
de resquícios de materiais de outras obras.

A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem
como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.

A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros,
decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos
de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço.

Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da
fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e
autenticados, se for o caso, pela Contratante.

Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/202__
FLS. 13
RUB.

preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 3,00x 2,00m com os dizeres pertinentes à obra. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. A placa deverá ter a face em chapa de aço galvanizado, n° 22, com tratamento oxidante, sem

moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão padronizadas, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

1.2 BARRAÇÃO DA OBRA

O barracão de obras deverá ocupar uma área mínima de 15 m7, 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.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 14
RUB.

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.).

1.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Este item refere-se à administração local da obra, incluindo engenheiro, encarregado ou

mestre-de-obras, almoxarife, apontador, vigia e outros custos a detalhar na composição unitária de preços relativos à administração, financeiro e técnico de acordo com a estrutura da empresa e da obra.

2 FUNDAÇÃO

2.1 CONCRETO CICLÓPICO

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

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 ESTRUTURA DE MADEIRA

CANTANHEDE/MA
PROC 1808001/2022
FLS. 15
RUB.

Visando permitir a passagem das águas de um lado ao outro do corpo estradal deverá ser construídas as necessárias obras transversais, com o propósito de interceptar a drenagem
natural, das áreas adjacentes.

As obras transversais subdividem-se em duas categorias: OAC - obras de arte correntes e OAE - obras de arte especiais. As pontes são obras de arte especiais.

3.1 PILARES

Em madeira com comprimento definido em planta, com seção de 0,20x 0,20 m, conforme demonstrativo em planta.

3.2 LONGARINAS

Será de madeira de lei tipo (pau d'arco, sucupira, jatobá ou nativas da região) e com as dimensões 0,20 x 0,20 m e com comprimento variável conforme memorial de cálculo. Serão serradas e planadas, apresentando uma boa durabilidade e segurança da obra.

3.3 TRANSVERSINA

A transversina, montada na parte superior dos pilares servindo de apoio para os balancins, possui comprimento de 4,00m com seção de 0,20x0,20m conforme detalhes em planta.

3.4 BALANCIN

Os balancins deverão possuir comprimento de 1,50 m, com seções de 0,20x 0,20 m,
atrelados com para parafusos de diâmetro 12.5mm e comprimento de 0,60 m, conforme demonstrativos em planta.

3.5 PASSA - RODA

Será de madeira de lei tipo (pau d'arco, sucupira, jatobá ou nativas da região) e com as dimensões 0,30x 0,08m e com comprimento variável conforme memorial de cálculo. Serão
serradas e planadas, apresentando uma boa durabilidade e segurança da obra. E também serão

CANTANHEDE/MA
PROC. 180/2022
FLS. 16
RUB.

utilizadas 3 tábuas por rodeiro.

3.6 TABULEIRO

Será de madeira de lei tipo (pau d'arco, sucupira, jatobá ou nativas da região) e com

dimensões 0,30x 0,08m, com comprimento 4,00m conforme memorial de cálculo. Serão serradas e planadas, apresentando uma boa durabilidade e segurança da obra.

3.7 GUIAS

Pecas em madeira com seções de 10cm x 10 cm colocadas nas laterais sobre o tablado com função de proteção ao tráfego. Conforme planilha em anexo.

3.8 GUARDA - CORPO

Será de madeira de lei tipo (pau d'arco, sucupira, jatobá ou nativas da região) e com as dimensões para as vigas do corrimão e proteção 0,10x0, 10m, para os montantes com dimensões 0,10 x 0,10m com comprimento (altura) de 0,80m. Serão serradas e planadas, apresentando na durabilidade e segurança da obra.

3.9 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.

4 FERRAGENS

4.1 PARAFUSO

Parafuso em aço com 0,60 m de comprimento e 12,5mm de diâmetro. Os mesmos

deverão estar acompanhados de arruelas e porcas conforme demonstrativos em planta.

4.2 PREGO

CANTANHEDE/MA
PROC. 1806004/2022
FLS. 17
RUB.

Prego de aço polido com cabeça 25x 72.

5 SERVIÇOS FINAIS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelho.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 GARANTIA E RESPONSABILIDADE

Para execução das instalações deverão ser atendidas todas as exigências do presente memorial e Normas da ABNT.

As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger a cada caso, devendo prevalecer as Normas da ABNT, e dos fabricantes dos equipamentos, onde se fizerem necessárias e em conformidade com o presente memorial.

As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito e estarem muito bem embasadas e sua aprovação dependerá de análise por parte da fiscalização.

Mesmo que não conste no projeto e respectivo memorial descritivo, entende-se como incluído no orçamento da contratada, todos os materiais, mão de obra, encargos trabalhistas, taxas, emolumentos etc. para a completa execução dos serviços projetados, assim como rigorosa obediência as prescrições das Normas Técnicas cabíveis, bom acabamento técnico e em pleno e perfeito funcionamento.

6.2 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

É de inteira responsabilidade da empresa contratada a observação e adoção dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários, conforme normas vigentes, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também, com relação aos usuários em geral.

A contratada será responsável pela manutenção e pela preservação das condições de segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências legais determinadas pela administração pública e, em particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

sapatos apropriados, máscaras para trabalho de pintura, máscaras e óculos de segurança para solda, luvas de lonas plastificadas ou de Neoprene para o manuseio de solventes, impermeabilizantes e outros materiais corrosivos, luvas de borracha para trabalho em circuitos e equipamentos elétricos, cintos de segurança etc.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 18
RUB.

6.3 MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente memorial, as normas da ABNT, no que couber, e na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

NOTA: Caso a contratada utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), caberá à mesma comprovar, através de testes, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da contratada, se solicitado pela fiscalização da contratante.

Cantanhede, agosto de 2022.

Welane Patrícia

Welane Patrícia Nunes Do Nascimento
Engenheira Civil
CREA: º 111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 19
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES DE MADEIRA EM CANTANHEDE - MA

Nº	TRECHO	LAT	LONG	PREÇO TOTAL (R$)
	SANTANINHA/ CAPOEIRA DE BAIXO			
1	PONTE DE MADEIRA - CAPOEIRA DE BAIXO - C= 8 M - LARG. 4 M - H= 3 M	03° 40' 53,138" S	44° 25' 30,683" W	R$ 28.369,90
	MANCADARU			
2	PONTE DE MADEIRA - MANDACARU - C= 11 M - LARG. 4 M - H= 3,5 M	03° 42' 16,3600" S	44° 24' 33,5100" W	R$ 24.363,51
3	PONTE DE MADEIRA - MATROÁ - C= 11 M - LARG. 4 M - H= 3,5 M	03° 41' 34,5400" S	44° 24' 11,2200" W	R$ 23.595,25
4	PONTE DE MADEIRA - SÃO MANOEL - C= 8,00 M - LARG. 4 M - H= 4,0 M	03° 42' 50,6700" S	44° 24' 44,34755" W	R$ 21.007,81
	PATAQUEIRA			
5	PONTE DE MADEIRA - PONTE DO ATANÁSIO - C= 16 M - LARG. 5 M - H= 7,5 M	03° 37' 43,414" S	44° 20' 44,22" W	R$ 33.588,06
6	PONTE DE MADEIRA - PONTE DA PATAQUEIRA - C= 12 M - LARG. 5 M - H= 4,60 M	03° 37' 32,038" S	44° 19' 48,968" W	R$ 33.701,58
	SANTA TEREZA/ BARRANCO			
7	PONTE DE MADEIRA (8,00M COMP. X 4,50 LARG.) X 3,50M ALT.	03° 43' 22,834" S	44° 18' 23,76 W	R$ 26.550,02
	INGA			
8	PONTE DE MADEIRA - INGÁ - C= 9 M - LARG. 5 M - H= 3,5 M	03° 38' 55,482" S	44° 21' 45,698" W	R$ 27.090,75
	TRIZIDELA/JACARÉ			
9	PONTE DE MADEIRA - PONTE DA GUARIBA - C= 13 M - LARG. 5 M - H= 4,40 M	03° 34' 5,639" S	44° 22' 36,48" W	R$ 35.391,68
	BARRIGUDA - JUÇARAL - BEL MONTE			
10	PONTE DE MADEIRA DO BEL MONTE (4,00 C. X 4,00 L.)M X 2,00M ALT.	03 38' 22,982''	44 5'13,653''	R$ 21.596,16
11	PONTE DE MADEIRA DO JUÇARAL (4,00 C. X 4,00 L.) M X 2,00 M ALT.	03 37' 56,523''	44 5' 12,08''	R$ 21.603,56
	LAGOA DO ZÉ PEDRO - BACURI DOS PIRES - DESERTO			
12	PONTE MADEIRA - LAGOA DO ZÉ PEDRO (8,50 COMP. X 4,00 LARG.) M X 2,30 ALT. M	03 34' 58,291''	44 6' 9,453''	R$ 31.077,92
	ENTRADA DO SIBÁ - VASSOURA DE BOTÃO - CURIMATÁ			
13	PONTE DE MADEIRA VASSOURA DE BOTÃO (8,00 COMP. X 4,00 LARG.) M X 2,70M ALT.	03 36' 37,43''	44 7' 30,942''	R$ 27.138,18
	PINDOVAL - BACABEIRA - BARROCÃO - TIRIRICA			
14	PONTE DE MADEIRA - TIRIRICA - 8 M - LARG.= 5 - H= 2,40 M	03 34' 47,156"	44 9' 23,719"	R$ 28.559,49
	BEZERRA - PADRE			
15	PONTE DE MADEIRA - PONTE DO PADRE - C= 8,00 M - LARG.= 4,60 - H=4,20	03 32' 26,744"	44 10' 45,206"	R$ 23.011,52
	PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL			
16	PONTE DE MADEIRA - C= 11 M - LARG.= 4 M - H= 4 M - (1)	03 37' 52,794"	44 11' 55,649"	R$ 31.759,19
17	PONTE DE MADEIRA - C= 8 M LARG.= 4 M H= 2,70 M - (2)	03 38' 5,494"	44 12' 14,595"	R$ 26.645,79
	SANTA RITA DO CABRAL - LAGO VERDE - MORRO DE CIMA			
18	PONTE DE MADEIRA - C= 17 M - LARG.= 4 M - H= 5 M - (1)	03 37' 28,527"	44 13' 21,808"	R$ 39.913,93
19	PONTE DE MADEIRA - C= 3,80 M - LARG.= 5 M - H= 1,20 M - (2)	03 37' 12,628"	44 13' 18,165"	R$ 23.069,72
20	PONTE DE MADEIRA - C= 8 M LARG.= 4 M H= 3,80 M - (3)	03 36' 10,352"	44 15' 2,364"	R$ 26.222,38

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 20
RUB.

	MORRO DE CIMA/POÇO D'ÁGUA -			
21	PONTE DE MADEIRA - C= 12 M - LARG. 4,5 M - H= 2,70 M	03° 34' 38,169" S	44° 17' 17,45 W	R$ 33.364,64
	POÇO D'ÁGUA/SACO D'ANTAS			
22	PONTE DE MADEIRA - C= 8,80 M - LARG. 4,20 M - H= 1,80 M	03° 34' 22,104" S	44° 16' 41,555" W	R$ 27.532,32
	ENTRADA DO SACO D'ANTAS - MORRO DE BAIXO - GLÓRIA - GALVÃO			
23	PONTE DE MADEIRA - MORRO DE CIMA - C= 8 M - LARG.= 4 M - H= 3,50 M	03 35' 26,491"	44 17' 13,37"	R$ 27.903,93
24	PONTE DE MADEIRA - GALVÃO - C= 8 M - LARG.= 4 M - H= 2,50 M	03 37' 5,802"	44 22' 243"	R$ 28.274,86
	GLORIA - PRIMAVERA			
25	PONTE DE MADEIRA - GLÓRIA - C= 4 M - LARG. 4,50 M - H= 3 M	03 36' 27,3400 S	44 19' 58,18000'' W	R$ 22.935,40
	PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS			
26	PONTE DE MADEIRA - C= 7,5 M - LARG. 4,50 M - H= 3 ,10 M (1)	03° 37' 12,402" S	44° 19' 13,245" W	R$ 43.433,15
27	PONTE DE MADEIRA - C= 7 M - LARG. 4,50 M - H= 3 ,70 M (2)	03° 37' 26,006" S	44° 18'47,823" W	R$ 26.040,42
	SÃO DOMINGOS - PITOMBA			
28	PONTE DE MADEIRA - C= 24 M - LARG. 4,50 M - H= 7 M	03° 38' 16,52" S	44° 17' 25,625" W	R$ 42.574,48
	CONSTRUÇÃO			
	PITOMBA - ZÉ DEAS NEVES			
29	PONTE DE MADEIRA - C= 12 M - LARG. 5,0 M - H= 2,70 M	3° 38' 54,20"S	44° 16' 38,30"W	R$ 53.058,25
	SANTA TEREZA/ BARRANCO			
30	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)	3° 43' 19,036" S	44° 18' 41,046" W	R$ 53.306,38
31	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)	3° 43' 35,465" S	44° 17' 16,745" W	R$ 45.769,82
32	CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)	3° 43' 38,777" S	44° 17' 12,967" W	R$ 44.345,16
	TOTAL			**R$ 1.002.795,21**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: CAPOEIRA DE BAIXO

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	34,67 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	292,00	1,03 %
3	RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA	4.240,87	14,95 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	12.195,23	42,99 %
5	FERRAGENS	1.711,00	6,03 %
6	LIMPEZA GERAL	93,76	0,33 %

Total sem BDI	21.666,42
Total do BDI	6.703,48
Total Geral	28.369,90

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 24
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 22
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: CAPOEIRA DE BAIXO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40,0	= = 5,00m larg. x 8,00m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	7,2	= =(4,00 + 1,00 + 1,00) X 0,40 X 3,00
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	= = 4,00 x 0,20 x 0,20 x 8,00
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	= = (8,00 x 4,00 x 0,07)
4.3	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
4.4	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
4.5	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	= =0,15 x 0,07 x 2,5 x 2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 pares
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	32,0	= = 8,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: CAPOEIRA DE BAIXO

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**34,67 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	11,72 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	22,87 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,08 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**292,00**	**1,03 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40	5,58	7,30	292,00	1,03 %
3			**RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA**					**4.240,87**	**14,95 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	7,2	449,80	589,01	4.240,87	14,95 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**12.195,23**	**42,99 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	2.315,12	3.031,64	3.880,49	13,68 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	2.315,12	3.031,64	6.790,87	23,94 %
4.3	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,71 %
4.4	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	2,99 %
4.5	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,67 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808/2022
FLS. 23
RUB.

5			**FERRAGENS**					**1.711,00**	**6,03 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,16 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	3,82 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,52 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,52 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**93,76**	**0,33 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	32	2,24	2,93	93,76	0,33 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.666,42**
Total do BDI	**6.703,48**
Total Geral	**28.369,90**

CANTANHEDE/MA
PROC. 680800 1/2022
FLS. 24
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 25

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: CAPOEIRA DE BAIXO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 292,00	100,00% 292,00		
3	RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA	100,00% 4.240,87	50,00% 2.120,44	50,00% 2.120,44	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 12.195,23		50,00% 6.097,62	50,00% 6.097,62
5	FERRAGENS	100,00% 1.711,00			100,00% 1.711,00
6	LIMPEZA GERAL	100,00% 93,76			100,00% 93,76
	Porcentagem		43,18%	28,97%	27,85%
	Custo		12.249,48	8.218,05	7.902,38
	Porcentagem Acumulado		43,18%	72,15%	100,0%
	Custo Acumulado		12.249,47	20.467,52	28.369,90

WELANE PATRICIA NEVES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: CAPOEIRA DE BAIXO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,24	3.031,64	6.790,87	23,94	23,94
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	22,87	46,81
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	7,2	589,01	4.240,87	14,95	61,76
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,28	3.031,64	3.880,49	13,68	75,44
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	11,72	87,16
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	3,82	90,98
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	2,99	93,97
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,71	95,68
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,16	96,85
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	40,0	7,30	292,00	1,03	97,88
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,67	98,55
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,52	99,07
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,52	99,59

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080042022
FLS. 28
RUB.

2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	32,0	2,93	93,76	0,33	99,92
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,08	100,00

Total sem BDI	**21.666,42**
Total do BDI	**6.703,48**
Total Geral	**28.369,90**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18081 /2022
FLS. 27
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC 1808001 /2022
FLS 28
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: CAPOEIRA DE BAIXO

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Composições Auxiliares

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.666,42**
Total do BDI	**6.703,48**
Total Geral	**28.369,90**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: CAPOEIRA DE BAIXO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.° 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080041/2022
FLS. 20
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 30
RUB.

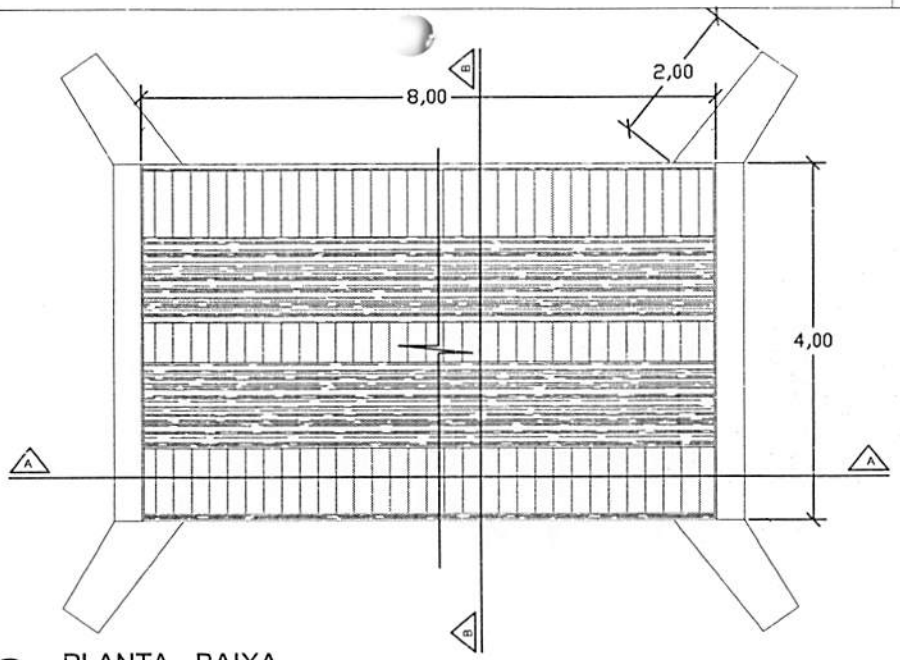
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

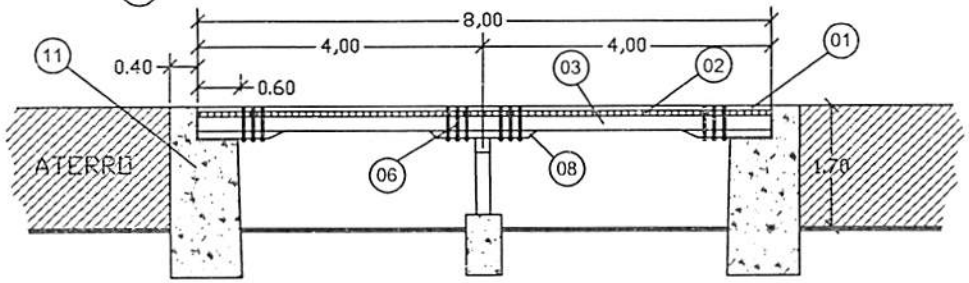
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

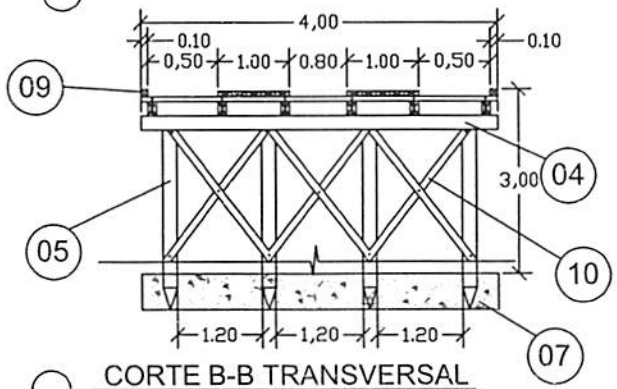
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



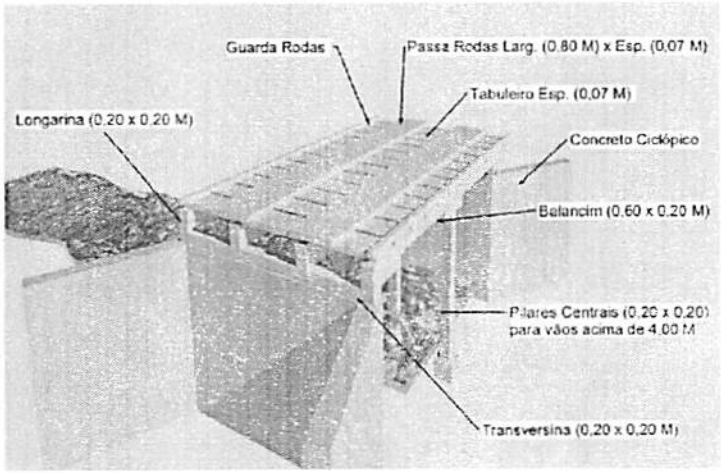
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 31
RUB

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - CAPOEIRA DE BAIXO - SANTANINHA, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MANDACARÚ

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	40,38 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	321,20	1,32 %
3	FUNDAÇÃO	6.392,89	26,24 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	6.374,48	26,16 %
5	FERRAGENS	1.308,98	5,37 %
6	LIMPEZA GERAL	128,92	0,53 %

Total sem BDI	18.606,24
Total do BDI	5.757,27
Total Geral	24.363,51

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18802/2022
FLS. 32
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC 180801 /2022
FLS. 33
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MANDACARÚ

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	44,0	= = 4,00m larg. x 11,00 m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	m³	2,8	= = (4,00 + 1,50 +1,50) x 1,00 x 0,40
3.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	9,8	= = (4,00 + 1,50 +1,50) x 3,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
3.3	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	5,0	= = 5,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,56	= = 3,50 x 0,20 x 0,20 x 4,00
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	0,98	= =4,00 x 3,50 x 0,07
4.3	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,4	= =0,25 x 1,00 x 11,00 x 0,07 x 2,00
4.4	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,05	= = 1,20 x 0,20 x 0,20
4.5	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,05	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	m³	0,05	= =0,15 x 0,07 x 2,5 x 2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	12,0	= = 20,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	30,0	= = 20,00 pares
.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	30,0	= = 20,00 pares
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	44,0	= =11,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MANDACARÚ

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**40,38 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	13,65 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	26,63 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,09 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**321,20**	**1,32 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	44	5,58	7,30	321,20	1,32 %
3			**FUNDAÇÃO**					**6.392,89**	**26,24 %**
3.1	101231	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	m³	2,8	10,12	13,25	37,10	0,15 %
3.2	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	9,8	449,80	589,01	5.772,29	23,69 %
3.3	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	5	89,12	116,70	583,50	2,39 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**6.374,48**	**26,15 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,56	2.315,12	3.031,64	1.697,71	6,97 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	0,98	2.315,12	3.031,64	2.971,00	12,19 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.028.001/2022
FLS. 34
RUBRICA

4.3	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	4,98 %
4.4	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,05	2.315,12	3.031,64	151,58	0,62 %
4.5	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,05	2.315,12	3.031,64	151,58	0,62 %
4.6	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,78 %
5			**FERRAGENS**					**1.308,98**	**5,37 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,35 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	12	55,25	72,34	868,08	3,56 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	30	1,42	1,85	55,50	0,23 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	30	1,42	1,85	55,50	0,23 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**128,92**	**0,53 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	44	2,24	2,93	128,92	0,53 %

Welane Patrici
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**18.606,24**
Total do BDI	**5.757,27**
Total Geral	**24.363,51**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 35
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 36
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MANDACARÚ

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		321,20	321,20		
3	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		6.392,89	3.196,45	3.196,45	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		6.374,48		3.187,24	3.187,24
5	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.308,98			1.308,98
6	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		128,92			128,92
Po. .ıtagem			54,81%	26,2%	18,98%
Custo			13.354,69	6.383,69	4.625,14
Porcentagem Acumulado			54,81%	81,02%	100,0%
Custo Acumulado			13.354,68	19.738,37	24.363,51

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MANDACARÚ

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	26,63	26,63
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	9,8	589,01	5.772,29	23,69	50,33
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	13,65	63,98
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,98	3.031,64	2.971,00	12,19	76,17
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,56	3.031,64	1.697,71	6,97	83,14
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	4,98	88,12
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	12,0	72,34	868,08	3,56	91,68
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	5,0	116,70	583,50	2,39	94,07
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,35	95,43
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	44,0	7,30	321,20	1,32	96,75
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,78	97,53
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.031,64	151,58	0,62	98,15
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.031,64	151,58	0,62	98,77

CANTANHEDE/MA
PROC. 18060001/2022
FLS. 32
RUB.

2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	44,0	2,93	128,92	0,53	99,30
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	30,0	1,85	55,50	0,23	99,53
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	30,0	1,85	55,50	0,23	99,75
101231	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,8	13,25	37,10	0,15	99,91
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,09	100,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**18.606,24**
Total do BDI	**5.757,27**
Total Geral	**24.363,51**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.080/2022
FLS. 38
RUB. 4

CANTANHEDE/MA
PROC. 180600L/2022
FLS. 39
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MANDACARÚ

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	18.606,24
Total do BDI	5.757,27
Total Geral	24.363,51

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MANDACARÚ

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18280042022
FLS. 470
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 41
RUB.

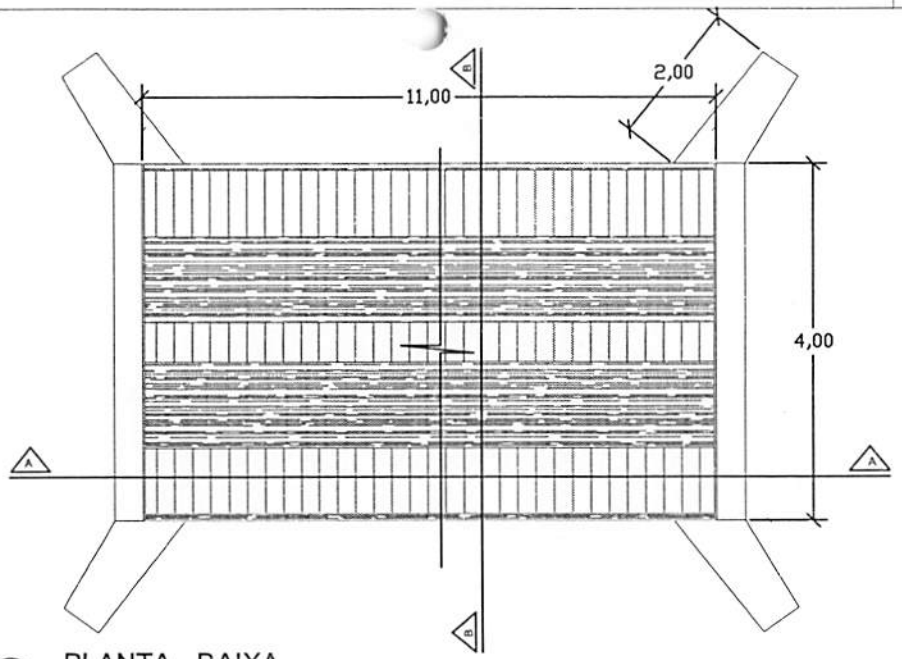
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

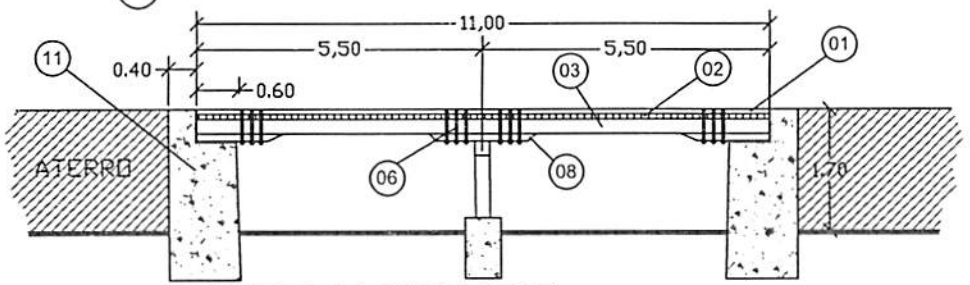
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

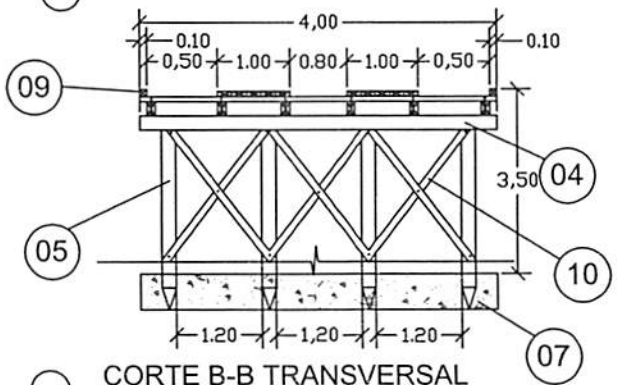
Welane Patrícia
CREA nº 1411583494-0



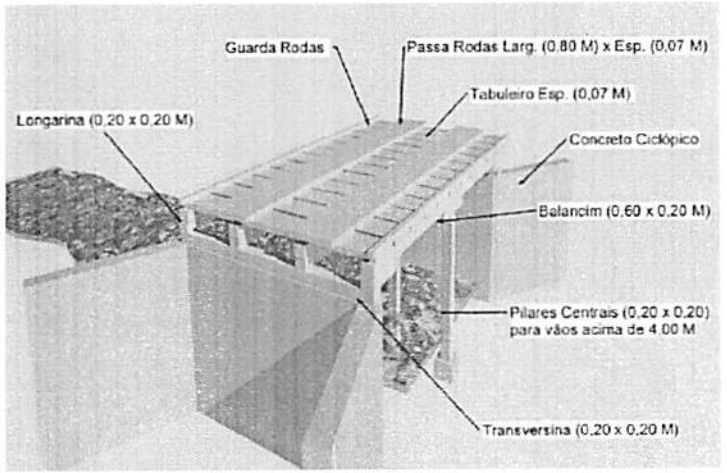
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 11,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 11,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 11,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - MANDACARU - MANDACARU, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080041/2021
FLS. 42
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MATROÁ

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	41,69 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	321,20	1,36 %
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	11.346,39	48,09 %
4	FERRAGENS	1.961,70	8,31 %
5	LIMPEZA GERAL	128,92	0,55 %

Total sem BDI	18.019,88
Total do BDI	5.575,37
Total Geral	23.595,25

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18081/2022
FLS. 03
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC: 1808001 /2022
FLS: 44
RUB:

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MATROÁ

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	44,0	= = 4,00m larg. x 11,00m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
3.1	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,08	= = 11,00 x 4,00 x 0,07
3.2	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,38	= =0,25 x 1,00 x 11,00 x 0,07 x 2,00
3.3	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,22	= = 0,10 x 0,10 x 11,00 x 2,00
3.4	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	= =0,15 x 0,07 x 2,5 x 2,00
4	**FERRAGENS**			
4.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
4.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
4.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50,0	= = 50,00 pares
4.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50,0	= = 50,00 pares
5	**LIMPEZA GERAL**			
5.1	LIMPEZA GERAL	m²	44,0	= = 11,00 x 4,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MATROÁ

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**41,69 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	14,09 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	27,50 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,10 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**321,20**	**1,36 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	44	5,58	7,30	321,20	1,36 %
3			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**11.346,39**	**48,09 %**
3.1	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,08	2.315,12	3.031,64	9.337,45	39,57 %
3.2	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,38	2.315,12	3.031,64	1.152,02	4,88 %
3.3	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,22	2.315,12	3.031,64	666,96	2,83 %
3.4	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,81 %
4			**FERRAGENS**					**1.961,70**	**8,31 %**
4.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,40 %
4.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	6,13 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18082021
FLS. 4
RUB.

4.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50	1,42	1,85	92,50	0,39 %
4.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50	1,42	1,85	92,50	0,39 %
5			**LIMPEZA GERAL**					**128,92**	**0,55 %**
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	44	2,24	2,93	128,92	0,55 %

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**18.019,88**
Total do BDI	**5.575,37**
Total Geral	**23.595,25**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 40
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MATROÁ

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 321,20	100,00% 321,20		
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 11.346,39		50,00% 5.673,20	50,00% 5.673,20
4	FERRAGENS	100,00% 1.961,70			100,00% 1.961,70
5	LIMPEZA GERAL	100,00% 128,92			100,00% 128,92
Porcentagem			**43,05%**	**24,04%**	**32,9%**
Custo			**10.158,24**	**5.673,20**	**7.763,82**
Porcentagem Acumulado			**43,05%**	**67,1%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**10.158,24**	**15.831,43**	**23.595,25**

Welane Patrício
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080012022
FLS. 172
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B...
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MATROÁ

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	3,08	3.031,64	9.337,45	39,57	39,57
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	27,50	67,07
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	14,09	81,17
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	6,13	87,30
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,38	3.031,64	1.152,02	4,88	92,18
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,22	3.031,64	666,96	2,83	95,01
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,40	96,41
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	44,0	7,30	321,20	1,36	97,77
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,81	98,57
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	44,0	2,93	128,92	0,55	99,12
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	50,0	1,85	92,50	0,39	99,51
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	50,0	1,85	92,50	0,39	99,90
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,10	100,00

Total sem BDI 18.019,88
Total do BDI 5.575,37
Total Geral 23.595,25

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PROC. 18808/2022
FLS.
RUB.
CANTANHEDE/MA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 49
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MATROÁ

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS => 2.429,54	MO com LS =>		4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68		Valor com BDI =>		6.489,04

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS => 252,68	MO com LS =>		476,49
				Valor do BDI => 897,97		Valor com BDI =>		3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**18.019,88**
Total do BDI	**5.575,37**
Total Geral	**23.595,25**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: MATROÁ

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 50
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 51
RUB.

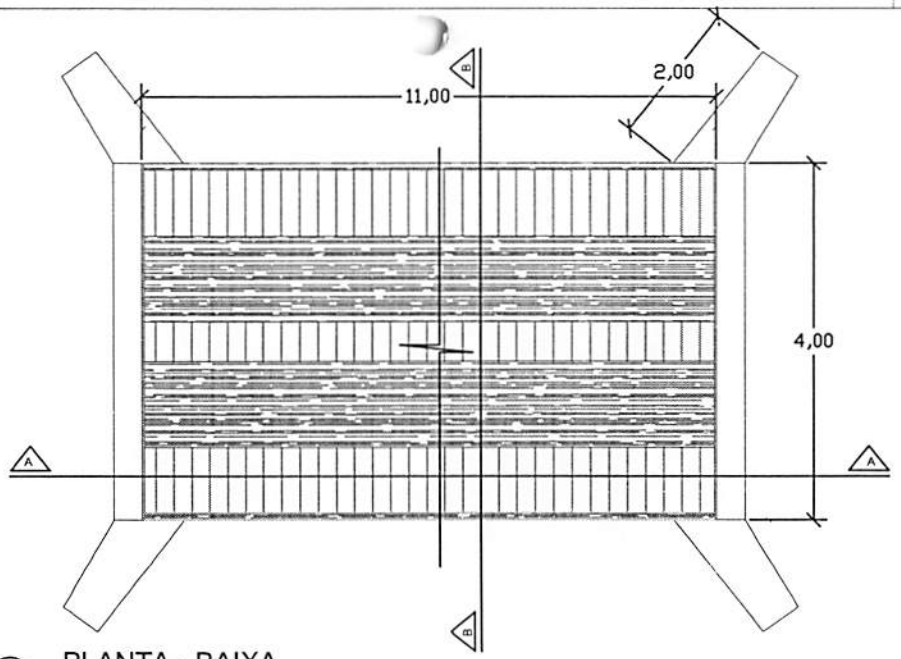
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

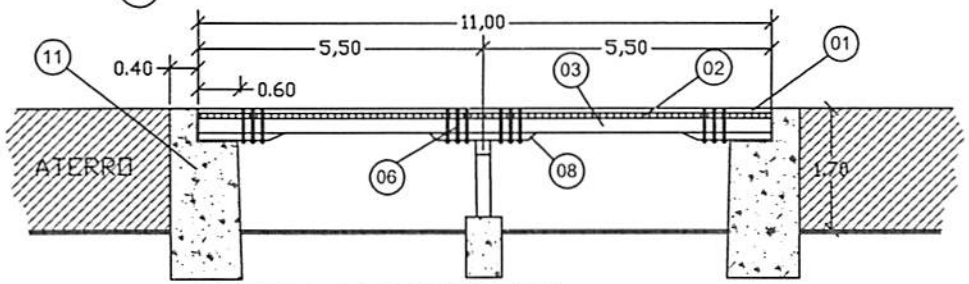
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

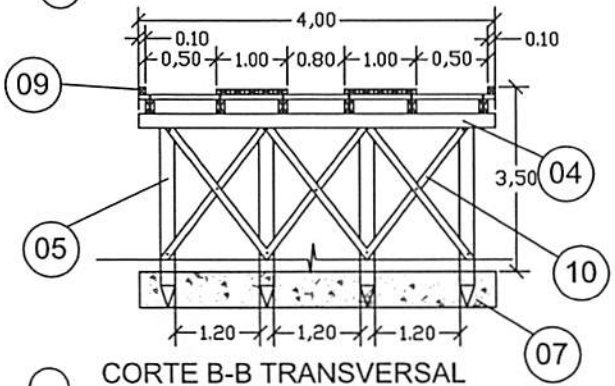
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



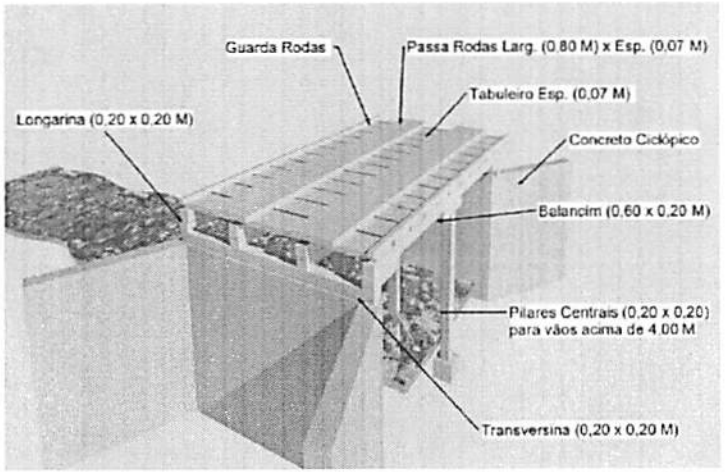
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 11,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 11,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 11,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - MATROÁ - MANDACARU, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES | ESCALA: 1/100 | DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808004 / 2022
FLS. 52
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO MANOEL

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	46,83 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	233,60	1,11 %
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	8.314,74	39,58 %
4	FERRAGENS	2.528,67	12,04 %
5	LIMPEZA GERAL	93,76	0,45 %

Total sem BDI	16.044,67
Total do BDI	4.963,14
Total Geral	21.007,81

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 53
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 54
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO MANOEL

Memória de Cálculo				
Item	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Memória de Cálculo**
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32,0	= = 4,00m larg. x 8,00m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
3.1	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	= = (8,00 x 4,00 x 0,07)
3.2	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= = 0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
3.3	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
3.4	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	= =0,15 x 0,07 x 2,5 x 2,00
4	**FERRAGENS**			
4.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
4.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	23,0	= = 23,00 peças
4.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
4.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
5	**LIMPEZA GERAL**			
5.1	LIMPEZA GERAL	m²	32,0	= = 8,00 x 4,00

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO MANOEL

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**46,83 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	15,83 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	30,89 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,11 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**233,60**	**1,11 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32	5,58	7,30	233,60	1,11 %
3			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**8.314,74**	**39,58 %**
3.1	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	2.315,12	3.031,64	6.790,87	32,33 %
3.2	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	4,04 %
3.3	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	2,31 %
3.4	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,90 %
4			**FERRAGENS**					**2.528,67**	**12,04 %**
4.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	2,36 %
4.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	23	55,25	72,34	1.663,82	7,92 %
4.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,88 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080001/202
FLS. 55
SUB.

4.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,88 %
5			**LIMPEZA GERAL**					**93,76**	**0,45 %**
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	32	2,24	2,93	93,76	0,45 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.044,67**
Total do BDI	**4.963,14**
Total Geral	**21.007,81**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 56
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO MANOEL

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		233,60	233,60		
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		8.314,74		4.157,37	4.157,37
4	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		2.528,67			2.528,67
5	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		93,76			93,76
Porcentagem			47,94%	19,79%	32,27%
Custo			10.070,64	4.157,37	6.779,80
Porcentagem Acumulado			47,94%	67,73%	100,0%
Custo Acumulado			10.070,64	14.228,01	21.007,81

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patricia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088/2022
FLS. 57
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 58
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO MANOEL

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.044,67**
Total do BDI	**4.963,14**
Total Geral	**21.007,81**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO MANOEL

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,24	3.031,64	6.790,87	32,33	32,33
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	30,89	63,21
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	15,83	79,04
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	23,0	72,34	1.663,82	7,92	86,96
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	4,04	91,00
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	2,36	93,36
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	2,31	95,67
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	32,0	7,30	233,60	1,11	96,78
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,90	97,68
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,88	98,56
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,88	99,45
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	32,0	2,93	93,76	0,45	99,89
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,11	100,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.044,67**
Total do BDI	**4.963,14**
Total Geral	**21.007,81**

CANTANHEDE/MA
PROC. 180802 / 2022
FLS. 59
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO MANOEL

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18060041/2022
FLS. 60
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 61
RUB.

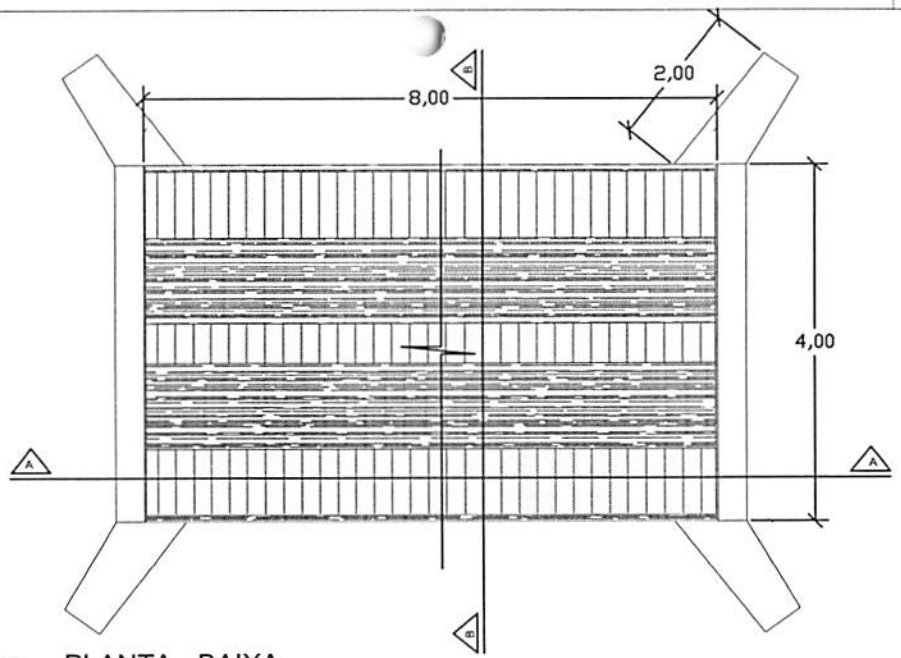
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

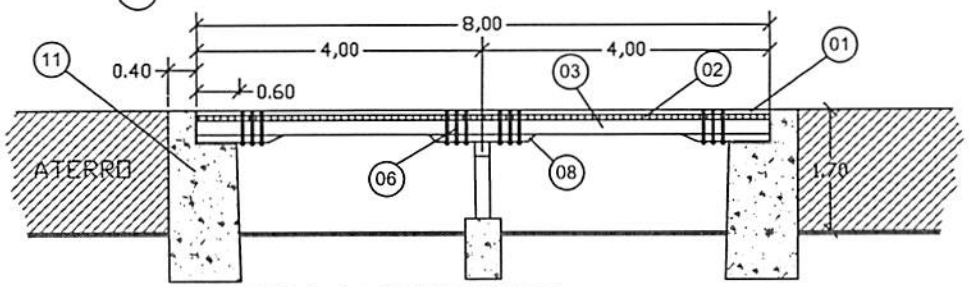
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

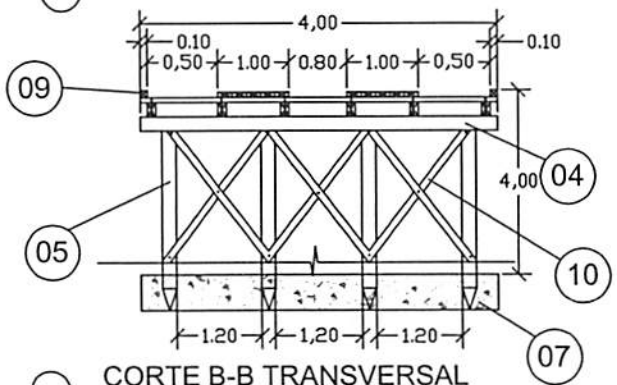
Welane Patrícia
CREA nº 1711583494-0



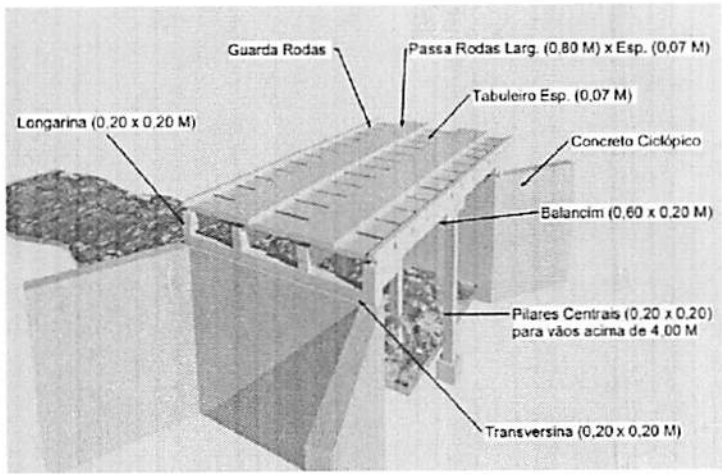
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - SÃO MANOEL- MANDACARU, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808.001/2022
FLS. 02
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: ATANÁSIO

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	29,29 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	584,00	1,74 %
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	19.971,57	59,46 %
4	FERRAGENS	2.961,05	8,82 %
5	LIMPEZA GERAL	234,40	0,70 %

Total sem BDI	25.651,76
Total do BDI	7.936,30
Total Geral	33.588,06

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080041/2022
FLS. 63
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 64
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: ATANÁSIO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	80,0	= = 5,00m larg. x 16,00m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
3.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	= = 0,20 x 0,20 x 16,00 x 2,00 - RECUPERAÇÃO DE 02 LONGARINA
3.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,85	= =11,00 x 5,00 x 0,07 - RECUPERAÇÃO DE TODO O TABULEIRO
3.3	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	= = 0,20 x 0,20 x 5,00 X 2,00 - SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA
3.4	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,56	= =0,25 x 1,00 x 16,00 x 0,07 x 2,00
3.5	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00
3.6	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,32	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
3.7	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	m³	0,07	= =0,20 x 0,07 x 2,5 x 2,00 - INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA PARA CONTRAVENTAMENTO
4	**FERRAGENS**			
4.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
4.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30,0	= = 30,00 peças
4.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
4.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 pares
5	**LIMPEZA GERAL**			
5.1	LIMPEZA GERAL	m²	80,0	= = 5,00 X 16,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: ATANÁSIO

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**29,29 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	9,90 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	19,32 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,07 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**584,00**	**1,74 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	80	5,58	7,30	584,00	1,74 %
3			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**19.971,57**	**59,46 %**
3.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	2.315,12	3.031,64	3.880,49	11,55 %
3.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,85	2.315,12	3.031,64	11.671,81	34,75 %
3.3	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	3,61 %
3.4	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,56	2.315,12	3.031,64	1.697,71	5,05 %
3.5	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	0,81 %
3.6	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,32	2.315,12	3.031,64	970,12	2,89 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 25
RUB.

3.7	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	m³	0,07	2.901,38	3.799,35	265,95	0,79 %
4			**FERRAGENS**					**2.961,05**	**8,82 %**
4.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,47 %
4.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30	55,25	72,34	2.170,20	6,46 %
4.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,44 %
4.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,44 %
5			**LIMPEZA GERAL**					**234,40**	**0,70 %**
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	80	2,24	2,93	234,40	0,70 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**25.651,76**
Total do BDI	**7.936,30**
Total Geral	**33.588,06**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 60
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: ATANÁSIO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 584,00		50,00% 292,00	50,00% 292,00
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 19.971,57		50,00% 9.985,79	50,00% 9.985,79
4	FERRAGENS	100,00% 2.961,05			100,00% 2.961,05
5	LIMPEZA GERAL	100,00% 234,40			100,00% 234,40
Porcentagem			**29,29%**	**30,6%**	**40,11%**
Custo			**9.837,04**	**10.277,79**	**13.473,24**
Porcentagem Acumulado			**29,29%**	**59,89%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**9.837,04**	**20.114,82**	**33.588,06**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patricia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080021/2022
FLS. 07
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: ATANÁSIO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	3,85	3.031,64	11.671,81	34,75	34,75
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	19,32	54,07
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,28	3.031,64	3.880,49	11,55	65,62
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	9,90	75,52
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	30,0	72,34	2.170,20	6,46	81,98
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,56	3.031,64	1.697,71	5,05	87,04
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	3,61	90,65
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,32	3.031,64	970,12	2,89	93,54
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	80,0	7,30	584,00	1,74	95,28
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,47	96,75
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	0,81	97,56
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,07	3.799,35	265,95	0,79	98,35
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	80,0	2,93	234,40	0,70	99,05

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 028
RUB.

C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,44	99,49
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,44	99,93
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,07	100,00

Total sem BDI	**25.651,76**
Total do BDI	**7.936,30**
Total Geral	**33.588,06**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 69
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 70
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: ATANÁSIO

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**25.651,76**
Total do BDI	**7.936,30**
Total Geral	**33.588,06**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0 V

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: ATANÁSIO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088001/2022
FLS. 24
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 72
RUB.

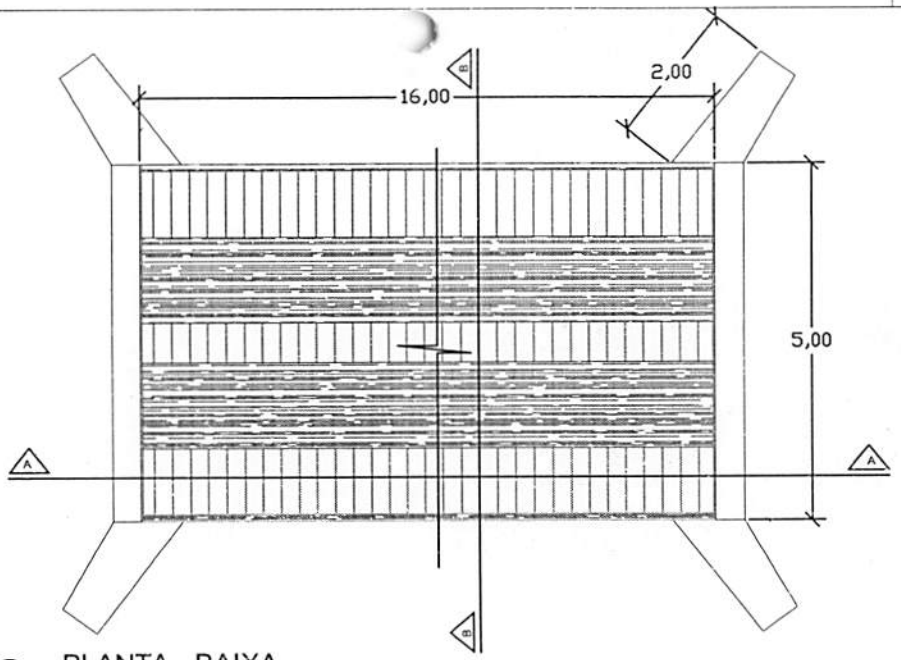
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

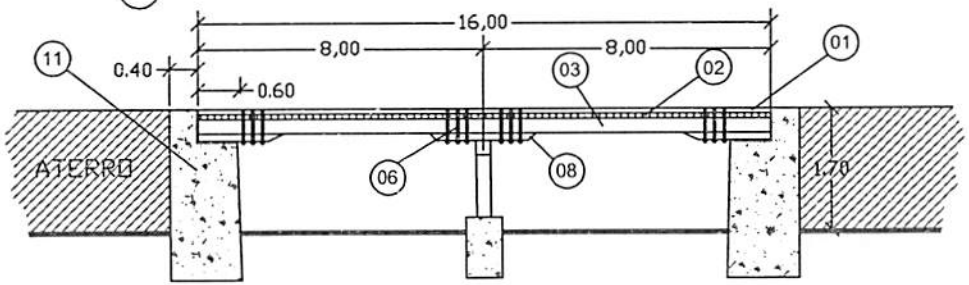
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

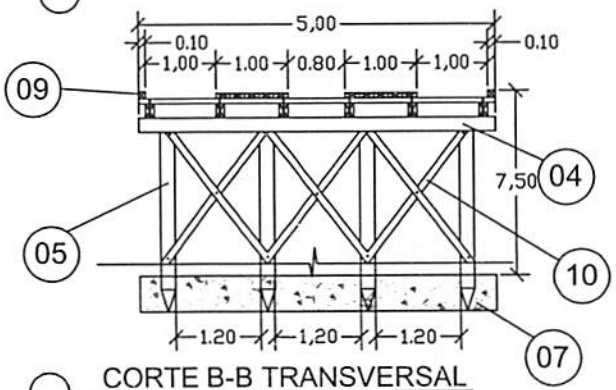
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



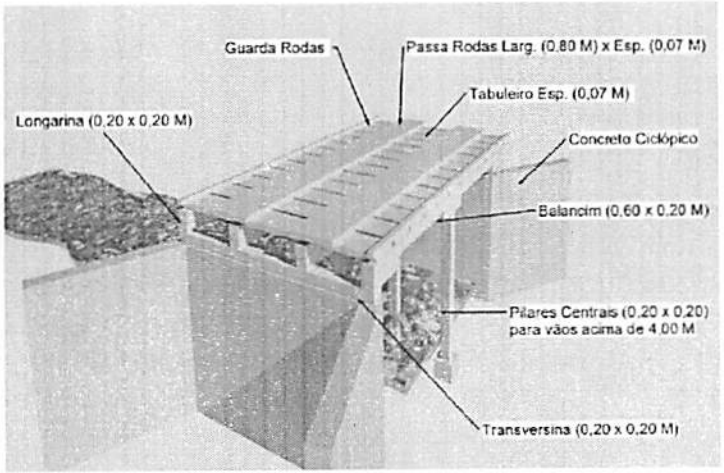
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 16,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (5,00 x 16,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 16,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PONTE DO ATANÁSIO - PATAQUEIRA, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA:
1/100

DATA:
JUL/2021

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080011202
FLS. 23
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PATAQUEIRA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	29,19 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	438,00	1,30 %
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	20.289,69	60,20 %
4	FERRAGENS	2.961,05	8,79 %
5	LIMPEZA GERAL	175,80	0,52 %

Total sem	25.738,30
Total do	7.963,28
Total Geral	33.701,58

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 24
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 75
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Obra: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PATAQUEIRA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	60,0	= = 5,00m larg. x 12,00m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
3.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	= = 0,20 x 0,20 x 12,00 x 2,00 - RECUPERAÇÃO DE 12M DE LONGARINAS
3.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,2	= =12,00 x 5,00 x 0,07 - RECUPERAÇÃO DE TODO O TABULEIRO
3.3	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	= = 0,20 x 0,20 x 5,00 X 2,00 - SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA
3.4	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,42	= =0,25 x 1,00 x 12,00 x 0,07 x 2,00
3.5	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00
3.6	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,24	= = 0,10 x 0,10 x 12,00 x 2,00
3.7	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	= =0,25 x 0,07 x 2,5 x 2,00 - INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA PARA CONTRAVENTAMENTO
4	**FERRAGENS**			
4.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
4.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30,0	= = 30,00 peças
4.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
4.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 pares
5	**LIMPEZA GERAL**			
5.1	LIMPEZA GERAL	m²	60,0	= = 5,00 X 12,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PATAQUEIRA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**29,19 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	9,87 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	19,25 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,07 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**438,00**	**1,30 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	60	5,58	7,30	438,00	1,30 %
3			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**20.289,69**	**60,20 %**
3.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	2.315,12	3.031,64	3.880,49	11,51 %
3.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,2	2.315,12	3.031,64	12.732,88	37,78 %
3.3	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	3,60 %
3.4	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,42	2.315,12	3.031,64	1.273,28	3,78 %
3.5	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	0,81 %
3.6	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,24	2.315,12	3.031,64	727,59	2,16 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 76
RUB.

3.7	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,56 %
4			**FERRAGENS**					**2.961,05**	**8,79 %**
4.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,47 %
4.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30	55,25	72,34	2.170,20	6,44 %
4.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,44 %
4.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,44 %
5			**LIMPEZA GERAL**					**175,80**	**0,52 %**
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	60	2,24	2,93	175,80	0,52 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**25.738,30**
Total do BDI	**7.963,28**
Total Geral	**33.701,58**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088001/2024
FLS. 77
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PATAQUEIRA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 438,00	100,00% 438,00		
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 20.289,69		50,00% 10.144,85	50,00% 10.144,85
4	FERRAGENS	100,00% 2.961,05			100,00% 2.961,05
5	LIMPEZA GERAL	100,00% 175,80			100,00% 175,80
Porcentagem			**30,49%**	**30,1%**	**39,41%**
Custo			**10.275,04**	**10.144,85**	**13.281,70**
Porcentagem Acumulado			**30,49%**	**60,59%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**10.275,04**	**20.419,88**	**33.701,58**

Welane Patricia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patricia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 28
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

Obra: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PATAQUEIRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	4,2	3.031,64	12.732,88	37,78	37,78
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	19,25	57,04
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,28	3.031,64	3.880,49	11,51	68,55
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	9,87	78,42
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	30,0	72,34	2.170,20	6,44	84,86
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,42	3.031,64	1.273,28	3,78	88,63
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	3,60	92,23
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,24	3.031,64	727,59	2,16	94,39
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,47	95,86
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	60,0	7,30	438,00	1,30	97,16
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	0,81	97,97
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,56	98,53
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	60,0	2,93	175,80	0,52	99,05

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 29
RUB.

C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,44	99,49
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,44	99,93
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,07	100,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**25.738,30**
Total do BDI	**7.963,28**
Total Geral	**33.701,58**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080021/2022
FLS. 80
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080071/2022
FLS. 81
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

Obra: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PATAQUEIRA

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS => 2.429,54		MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32		MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32		MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32		MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32		MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32		MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32		MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS => 252,68		MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	25.738,30
Total do BDI	7.963,28
Total Geral	33.701,58

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Obra: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PATAQUEIRA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA Nº 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 82
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 83
RUB.

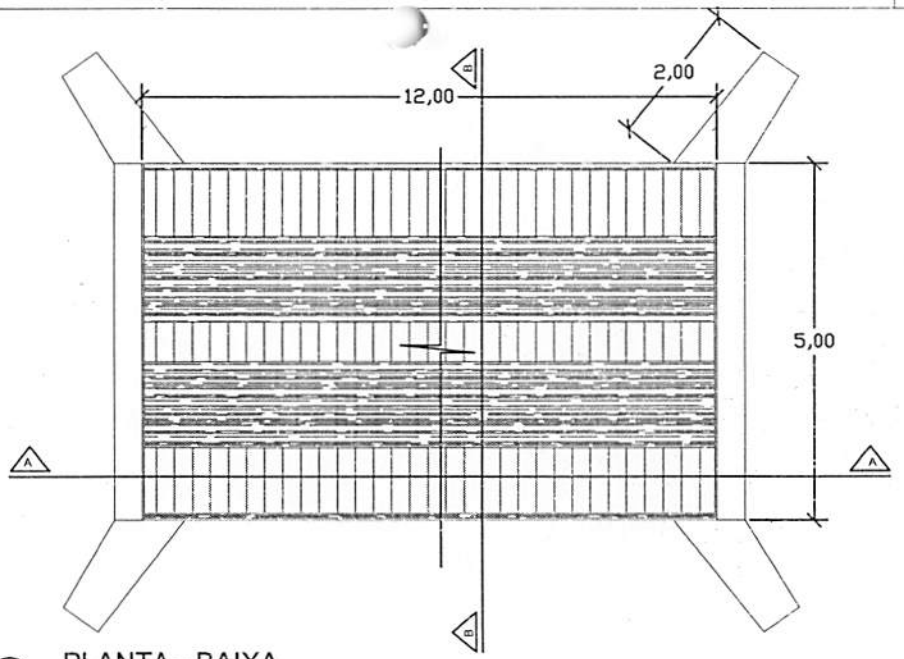
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

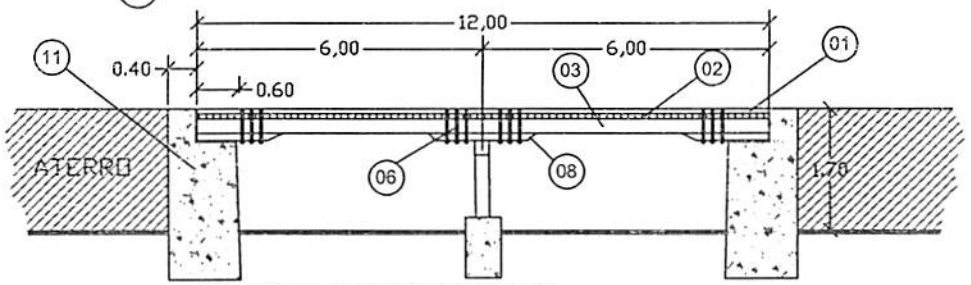
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

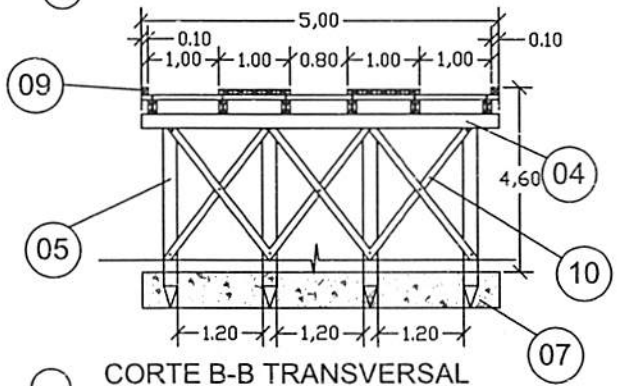
Welane Patrícia
CREA nº 101583494-0



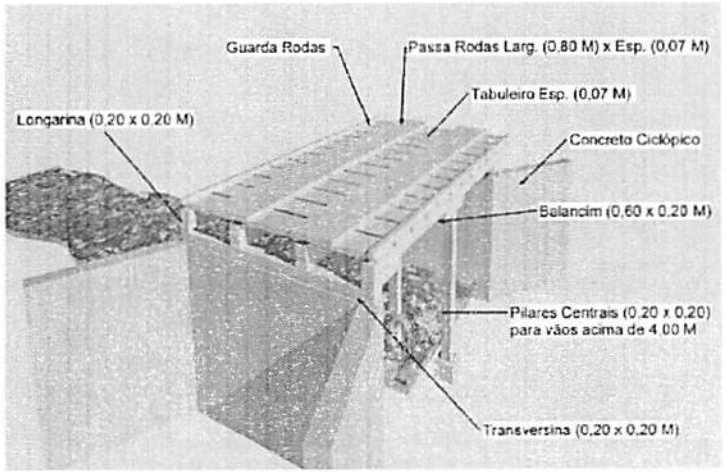
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 12,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (5,00 x 12,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 12,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PONTE DA PATAQUEIRA- PATAQUEIRA, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 84
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	37,05 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	262,80	0,99 %
3	FUNDAÇÃO	376,96	1,42 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	14.256,74	53,70 %
5	FERRAGENS	1.711,00	6,44 %
6	LIMPEZA GERAL	105,48	0,40 %

Total sem BDI	20.276,64
Total do BDI	6.273,38
Total Geral	26.550,02

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080042022
FLS. 85
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 86
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m³	36,0	= = 4,50m larg. x 8,00 m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,64	= = (4,50 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de base
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,96	= = 8,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,52	= = 8,00 x 4,50 x 0,07
4.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,28	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 3,50
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,36	= = 0,20 x 0,20 x 4,50 X 2,00
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
4.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= = 0,15 X 0,07 X 2,50
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	36,0	= =4,50 X 8,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					9.837,04	37,05 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	12,52 %
1.2	CPU - 20	Próprio	Administração Local da Obra	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	24,44 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,09 %
2			SERVIÇOS DE RETIRADAS					262,80	0,99 %
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	36	5,58	7,30	262,80	0,99 %
3			FUNDAÇÃO					376,96	1,42 %
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,64	449,80	589,01	376,96	1,42 %
4			RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA					14.256,74	53,70 %
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,96	2.315,12	3.031,64	2.910,37	10,96 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 x 0,07)m	m³	2,52	2.315,12	3.031,64	7.639,73	28,77 %
4.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)m	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	3,20 %
4.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)m	m³	0,36	2.315,12	3.031,64	1.091,39	4,11 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808021/2022
FLS. 87
SUB:

4.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 x 0,07) m	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	3,20 %
4.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 x 0,20 x 0,20) m	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	0,91 %
4.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) m	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,83 %
4.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,72 %
5			**FERRAGENS**					**1.711,00**	**6,44 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,24 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	4,09 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,56 %
5.4	7845	ORSE	Porca para parafuso de 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,56 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**105,48**	**0,40 %**
6.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	36	2,24	2,93	105,48	0,40 %

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.276,64**
Total do BDI	**6.273,38**
Total Geral	**26.550,02**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088001/202_
FLS. 88
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 262,80	100,00% 262,80		
3	FUNDAÇÃO	100,00% 376,96		100,00% 376,96	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 14.256,74		50,00% 7.128,37	50,00% 7.128,37
5	FERRAGENS	100,00% 1.711,00			100,00% 1.711,00
6	LIMPEZA GERAL	100,00% 105,48			100,00% 105,48
Porcentagem			**38,04%**	**28,27%**	**33,69%**
Custo			**10.099,84**	**7.505,33**	**8.944,85**
Porcentagem Acumulado			**38,04%**	**66,31%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**10.099,84**	**17.605,17**	**26.550,02**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18008/2022
FLS. 89
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,52	3.031,64	7.639,73	28,77	28,77
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	24,44	53,22
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	12,52	65,74
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,96	3.031,64	2.910,37	10,96	76,70
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,36	3.031,64	1.091,39	4,11	80,81
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	4,09	84,90
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	3,20	88,10
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	3,20	91,29
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,83	93,12
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,64	589,01	376,96	1,42	94,54
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,24	95,78
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	36,0	7,30	262,80	0,99	96,77

CANTANHEDE/MA
PROC. 1898/2022
FLS. 98
RUB.

CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	0,91	97,69
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,72	98,40
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,56	98,96
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,56	99,52
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	36,0	2,93	105,48	0,40	99,91
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,09	100,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.276,64**
Total do BDI	**6.273,38**
Total Geral	**26.550,02**

CANTANHEDE/MA
PROC. 2020001/2021
FLS. 94
RUB. 4

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

PROC. 1908/001 1202
FLS. 42
SUB.

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27	
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64	
4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30	
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27	
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64	
4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30	
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27	
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64	
4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30	
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27	
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64	
4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30	
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27	
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64	
4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21	

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS.
RUB.

Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDE - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.276,64**
Total do BDI	**6.273,38**
Total Geral	**26.550,02**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1806001/2022
FLS. 94
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL-CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808/02 1202
FLS. 05
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 96
RUB.

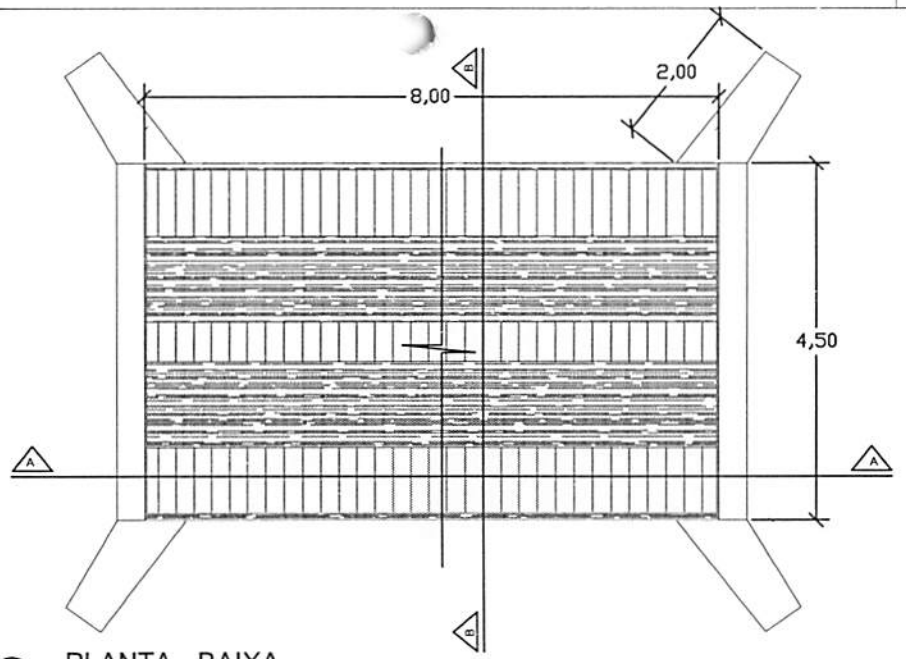
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

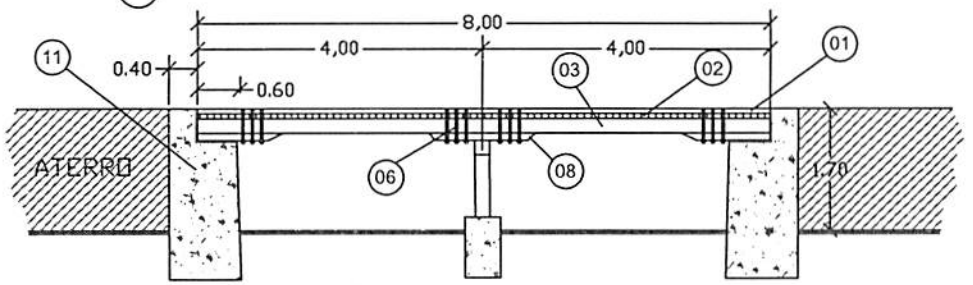
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

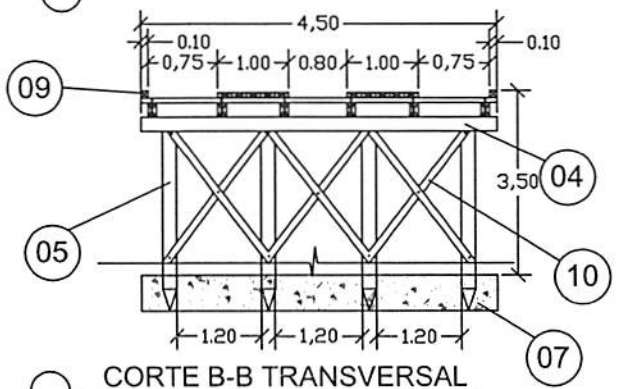
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



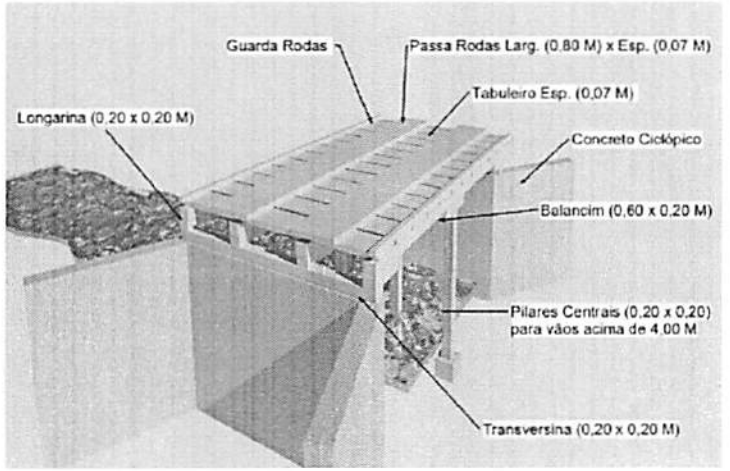
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,5 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - SANTA TEREZA/BARRANCO, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080011/2021
FLS. 92
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: INGÁ

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	36,31 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	328,50	1,21 %
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	13.832,31	51,06 %
4	FERRAGENS	2.961,05	10,93 %
5	LIMPEZA GERAL	131,85	0,49 %

Total sem BDI	20.689,79
Total do BDI	6.400,96
Total Geral	27.090,75

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 98
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808021/2022
FLS. 99
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: INGÁ

Memória do Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	45,0	= = 5,00m larg. x 9,00m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
3.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,36	= = 0,20 x 0,20 x 9,00 x 2,00 - RECUPERAÇÃO DE 9M DE LONGARINAS
3.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,15	= =9,00 x 5,00 x 0,07 - RECUPERAÇÃO DE TODO O TABULEIRO
3.3	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	= = 0,20 x 0,20 x 5,00 X 2,00 - SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA
3.4	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,32	= =0,25 x 1,00 x 9,00 x 0,07 x 2,00
3.5	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00
3.6	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	= = 0,10 x 0,10 x 9,00 x 2,00
3.7	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	= =0,25 x 0,07 x 2,5 x 2,00 - INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA PARA CONTRAVENTAMENTO
4	**FERRAGENS**			
4.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
4.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30,0	= = 30,00 peças
4.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
4.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 pares
5	**LIMPEZA GERAL**			
5.1	LIMPEZA GERAL	m²	45,0	= = 5,00 X 9,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: INGÁ

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**36,31 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	12,27 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	23,95 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,08 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**328,50**	**1,21 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	45	5,58	7,30	328,50	1,21 %
3			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**13.832,31**	**51,06 %**
3.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,36	2.315,12	3.031,64	1.091,39	4,03 %
3.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,15	2.315,12	3.031,64	9.549,66	35,25 %
3.3	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	4,48 %
3.4	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,32	2.315,12	3.031,64	970,12	3,58 %
3.5	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	1,01 %
3.6	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	2.315,12	3.031,64	545,69	2,01 %
3.7	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,70 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800042022
FLS. 100
RUBRICA

4			**FERRAGENS**					**2.961,05**	**10,93 %**
4.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,83 %
4.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30	55,25	72,34	2.170,20	8,01 %
4.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,55 %
4.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,55 %
5			**LIMPEZA GERAL**					**131,85**	**0,49 %**
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	45	2,24	2,93	131,85	0,49 %

Total sem BDI	**20.689,79**
Total do BDI	**6.400,96**
Total Geral	**27.090,75**

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080042022
FLS. 102
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: INGÁ

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		328,50	328,50		
3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		13.832,31		6.916,16	6.916,16
4	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		2.961,05			2.961,05
5	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		131,85			131,85
Porcentagem			37,52%	25,53%	36,95%
Custo			10.165,54	6.916,16	10.009,06
Porcentagem Acumulado			37,52%	63,05%	100,0%
Custo Acumulado			10.165,54	17.081,69	27.090,75

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808/2022
FLS. 202
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: INGÁ

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	3,15	3.031,64	9.549,66	35,25	35,25
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	23,95	59,20
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	12,27	71,48
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	30,0	72,34	2.170,20	8,01	79,49
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	4,48	83,97
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,36	3.031,64	1.091,39	4,03	87,99
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,32	3.031,64	970,12	3,58	91,57
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,18	3.031,64	545,69	2,01	93,59
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,83	95,42
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	45,0	7,30	328,50	1,21	96,63
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	1,01	97,64
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,70	98,34
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,55	98,88
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,55	99,43

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 103
RUB

2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	45,0	2,93	131,85	0,49	99,92
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,08	100,00

Total sem BDI	**20.689,79**
Total do BDI	**6.400,96**
Total Geral	**27.090,75**

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 16808021/2022
FLS. 104
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC 1808001 /2022
FLS. 105
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: INGÁ

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - RODAS (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Welane Patrício

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.689,79**
Total do BDI	**6.400,96**
Total Geral	**27.090,75**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: INGÁ

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Aliquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1800/2021
FLS. 106
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1806001/2022
FLS. 107
RUB.

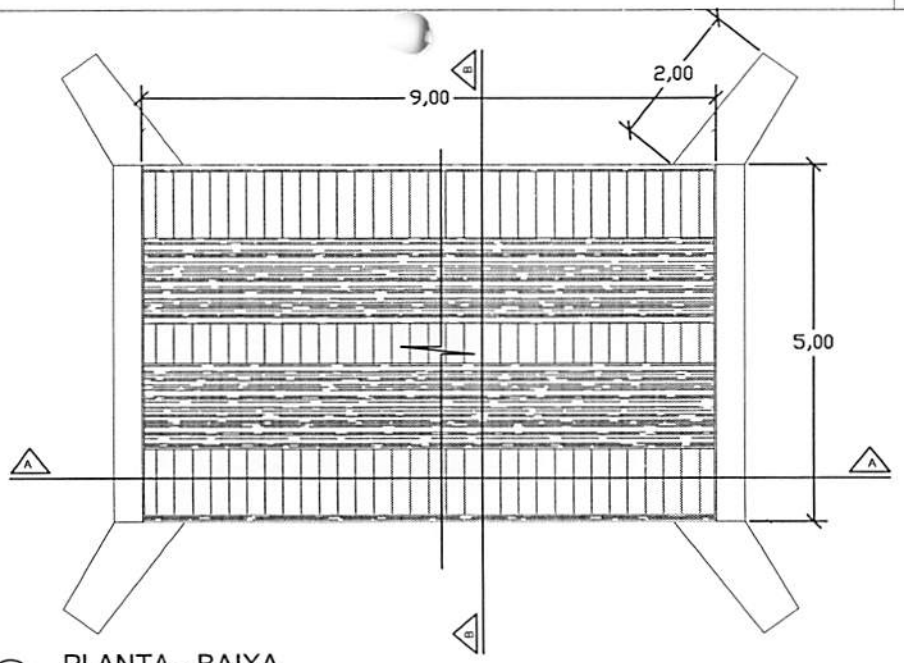
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

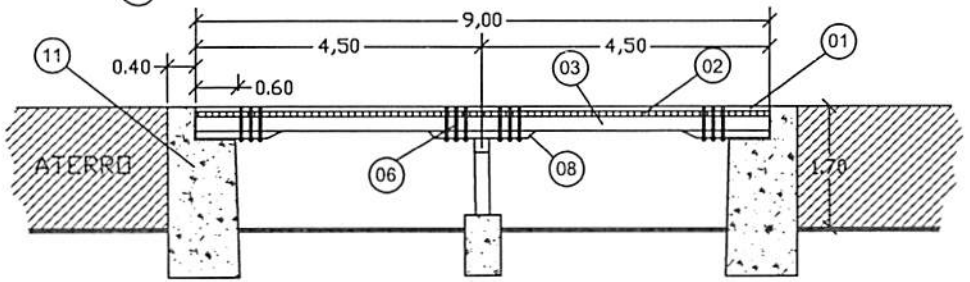
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

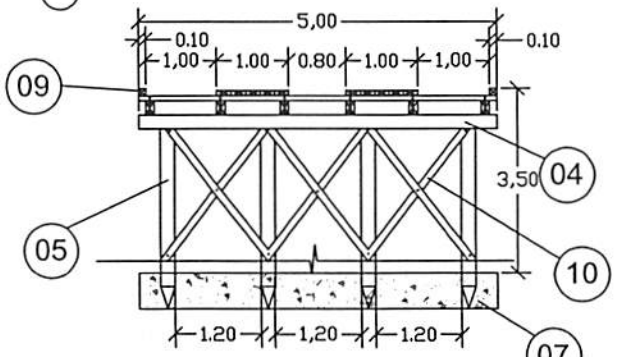
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



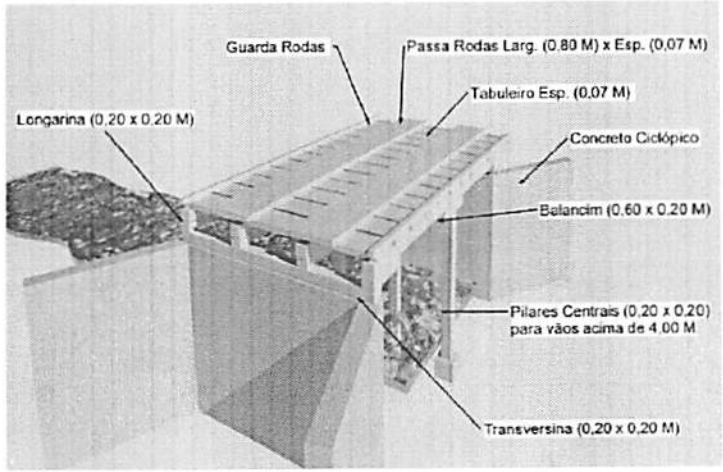
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 9,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (5,00 x 9,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 9,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - INGÁ - CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 108
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GUARIBA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	27,79 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	474,50	1,34 %
3	FUNDAÇÃO	212,04	0,60 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	21.775,20	61,53 %
5	FERRAGENS	2.961,05	8,37 %
6	LIMPEZA GERAL	131,85	0,37 %

Total sem BDI	27.028,92
Total do BDI	8.362,76
Total Geral	35.391,68

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080012022
FLS. 209
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.8001/2022
FLS. 110
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GUARIBA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	65,0	= = 5,00m larg. x 13,00m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,36	= =0,60 X 0,60 X 1,00
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	= =5,00 X 0,20 X 0,20 X 2,00
4.2	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,04	= = 0,20 x 0,20 x 13,00 x 1,00 - RECUPERAÇÃO DE 13M DE LONGARINAS
4.3	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,55	= = 13,00 x 5,00 x 0,07 - RECUPERAÇÃO DE TODO O TABULEIRO
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	= = 0,20 x 0,20 x 5,00 X 2,00 - SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,46	= =0,25 x 1,00 x 13,00 x 0,07 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	= = 0,10 x 0,10 x 9,00 x 2,00
4.8	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	= =0,25 x 0,07 x 2,5 x 2,00 - INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA PARA CONTRAVENTAMENTO
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30,0	= = 30,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 pares
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	45,0	= = 5,00 X 9,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GUARIBA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**27,79 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	9,40 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	18,33 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,06 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**474,50**	**1,34 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	65	5,58	7,30	474,50	1,34 %
3			**FUNDAÇÃO**					**212,04**	**0,60 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,36	449,80	589,01	212,04	0,60 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**21.775,20**	**61,53 %**
4.1	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	3,43 %
4.2	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,04	2.315,12	3.031,64	3.152,90	8,91 %
4.3	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,55	2.315,12	3.031,64	13.793,96	38,98 %
4.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	3,43 %
4.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,46	2.315,12	3.031,64	1.394,55	3,94 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1598002/2022
FLS. 4
RUB.

4.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	0,77 %
4.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	2.315,12	3.031,64	545,69	1,54 %
4.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,54 %
5			**FERRAGENS**					**2.961,05**	**8,37 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,40 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	30	55,25	72,34	2.170,20	6,13 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,42 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,42 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**131,85**	**0,37 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	45	2,24	2,93	131,85	0,37 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**27.028,92**
Total do BDI	**8.362,76**
Total Geral	**35.391,68**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808/01 /2022
FLS. 12
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GUARIBA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 474,50	100,00% 474,50		
3	FUNDAÇÃO	100,00% 212,04		100,00% 212,04	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 21.775,20		50,00% 10.887,60	50,00% 10.887,60
5	FERRAGENS	100,00% 2.961,05			100,00% 2.961,05
6	LIMPEZA GERAL	100,00% 131,85			100,00% 131,85
Porcentagem			29,14%	31,36%	39,5%
Custo			10.311,54	11.099,64	13.980,50
Porcentagem Acumulado			29,14%	60,5%	100,0%
Custo Acumulado			10.311,54	21.411,18	35.391,68

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patricia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088/2022
FLS. 113
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GUARIBA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	4,55	3.031,64	13.793,96	38,98	38,98
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	18,33	57,31
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	9,40	66,71
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,04	3.031,64	3.152,90	8,91	75,61
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	30,0	72,34	2.170,20	6,13	81,75
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,46	3.031,64	1.394,55	3,94	85,69
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	3,43	89,11
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	3,43	92,54
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,18	3.031,64	545,69	1,54	94,08
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,40	95,48
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	65,0	7,30	474,50	1,34	96,82
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	0,77	97,59
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,36	589,01	212,04	0,60	98,19

CANTANHEDE/MA
PROC. 18082021 1202
FLS. 214
RUB.

CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,54	98,73
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,42	99,15
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,42	99,56
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	45,0	2,93	131,85	0,37	99,94
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,06	100,00

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Total sem BDI	**27.028,92**
Total do BDI	**8.362,76**
Total Geral	**35.391,68**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18020021/2022
FLS. 115
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GUARIBA

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30

CANTANHEDE/MA
PREFEITURA
PROCESSO
FOLHA
RUBRICA

Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808/21
FLS. 12

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**27.028,92**
Total do BDI	**8.362,76**
Total Geral	**35.391,68**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 228
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GUARIBA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Aliquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18880/2022
FLS. 119
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 120
RUB.

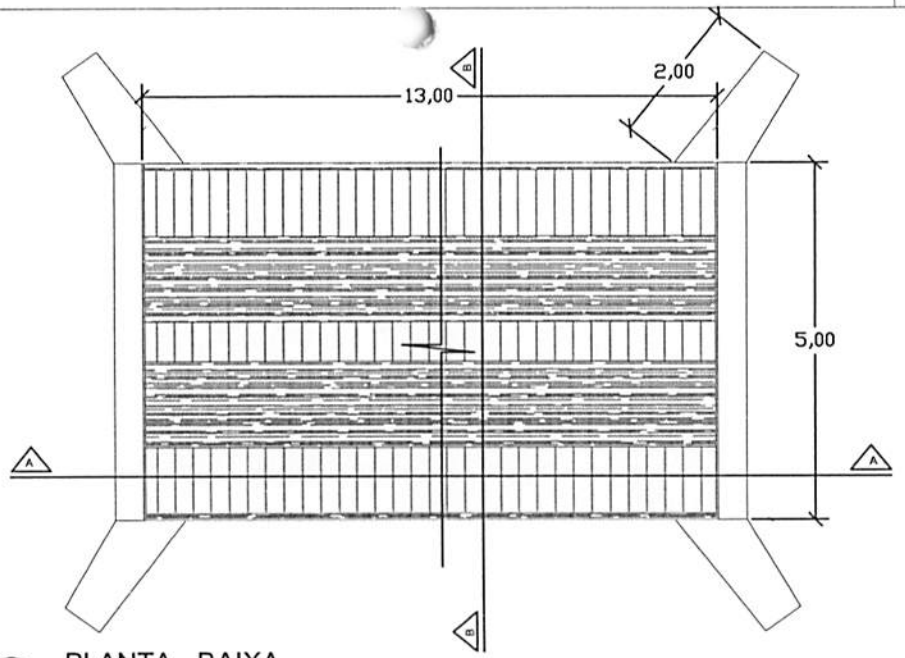
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

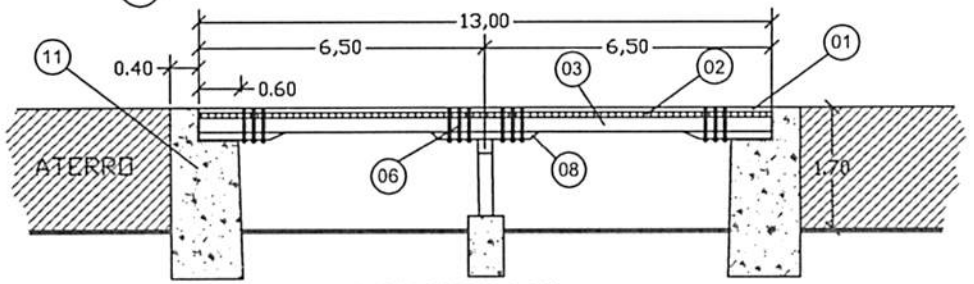
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

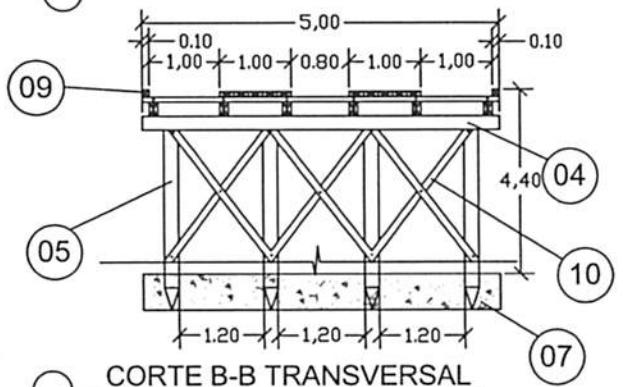
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



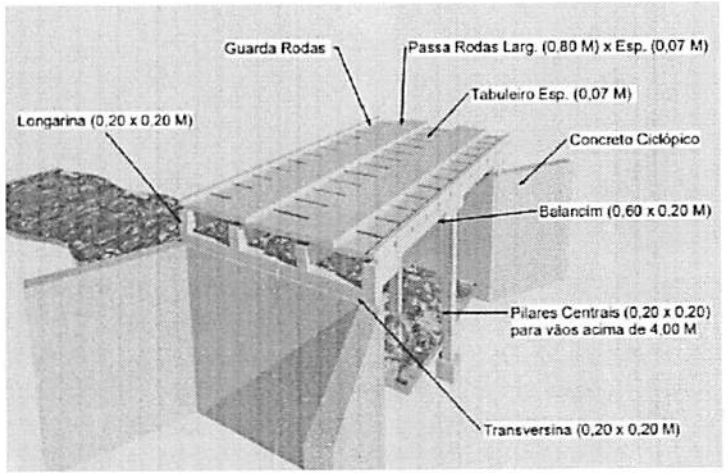
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 13,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (5,00 x 13,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2021
FLS. 122
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 13,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PONTE DA GUARIBA - TRIZIDELA/JACARÉ, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: BEL MONTE

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	45,55 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	116,80	0,54 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	6,41 %
4	FUNDAÇÃO	2.827,24	13,09 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	6.002,62	27,79 %
6	FERRAGENS	1.380,28	6,39 %
7	LIMPEZA GERAL	46,88	0,22 %

Total sem BDI	16.492,81
Total do BDI	5.103,35
Total Geral	21.596,16

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080041/2022
FLS. 122
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808021 /2022
FLS. 123
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: BEL MONTE

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 x 1,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	16,0	= = 4,00m larg. x 4,00m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00 km x 20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4,8	= = (4,00 + 1,00 + 1,00) X 0,40 X 2,00 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	= = 4,00 x 0,20 x 0,20 x 4,00 pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,12	= =4,00 x 4,00 x 0,07
5.3	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,14	= =0,25 x 1,00 x 4,00 x 0,07 x 2,00
5.4	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,08	= = 0,10 x 0,10 x 4,00 x 2,00
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	8,0	= = 8,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	14,0	= = 14,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	28,0	= = 28,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	28,0	= = 28,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	16,0	= = 4,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: BEL MONTE

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**45,55 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	15,40 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	30,05 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,11 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**116,80**	**0,54 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	16	5,58	7,30	116,80	0,54 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**6,41 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,83 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,10 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,08 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	5,40 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.827,24**	**13,09 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4,8	449,80	589,01	2.827,24	13,09 %

CANTANHEDE/MA
PROC. Nº 1808002/2022
FLS. 124
RUB.

5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**6.002,62**	**27,79 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	2.315,12	3.031,64	1.940,24	8,98 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,12	2.315,12	3.031,64	3.395,43	15,72 %
5.3	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,14	2.315,12	3.031,64	424,42	1,97 %
5.4	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	1,12 %
6			**FERRAGENS**					**1.380,28**	**6,39 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	8	25,20	32,99	263,92	1,22 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	14	55,25	72,34	1.012,76	4,69 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	28	1,42	1,85	51,80	0,24 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	28	1,42	1,85	51,80	0,24 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**46,88**	**0,22 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	16	2,24	2,93	46,88	0,22 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.492,81**
Total do BDI	**5.103,35**
Total Geral	**21.596,16**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080001/2024
FLS. 123
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: BEL MONTE

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		116,80	116,80		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.827,24	1.413,62	1.413,62	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		6.002,62		3.001,31	3.001,31
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.380,28			1.380,28
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		46,88			46,88
Porcentagem			**52,64%**	**26,86%**	**20,51%**
Custo			**11.367,46**	**5.800,23**	**4.428,47**
Porcentagem Acumulado			**52,64%**	**79,49%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**11.367,46**	**17.167,69**	**21.596,16**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA Nº 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18280012022
FLS. 126
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: BEL MONTE

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	30,05	30,05
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,12	3.031,64	3.395,43	15,72	45,77
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	15,40	61,17
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,8	589,01	2.827,24	13,09	74,26
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,64	3.031,64	1.940,24	8,98	83,24
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	5,40	88,65
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	14,0	72,34	1.012,76	4,69	93,34
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,14	3.031,64	424,42	1,97	95,30
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	8,0	32,99	263,92	1,22	96,52
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	1,12	97,65
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,83	98,48
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	16,0	7,30	116,80	0,54	99,02
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	28,0	1,85	51,80	0,24	99,26

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088004/2022
FLS. 127
RUB.

7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	28,0	1,85	51,80	0,24	99,50
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	16,0	2,93	46,88	0,22	99,72
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,11	99,82
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,10	99,92
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,08	100,00

Total sem BDI	**16.492,81**
Total do BDI	**5.103,35**
Total Geral	**21.596,16**

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 16802/2022
FLS. 128
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: BEL MONTE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Especifica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patricia Nunes
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 229
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: BEL MONTE

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12

CANTANHEDE/MA
PROC. 18008001/2022
FLS
RUB.

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FO. AS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - S. IÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

Composições Auxiliares

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.492,81**
Total do BDI	**5.103,35**
Total Geral	**21.596,16**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 132
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 132
RUB.

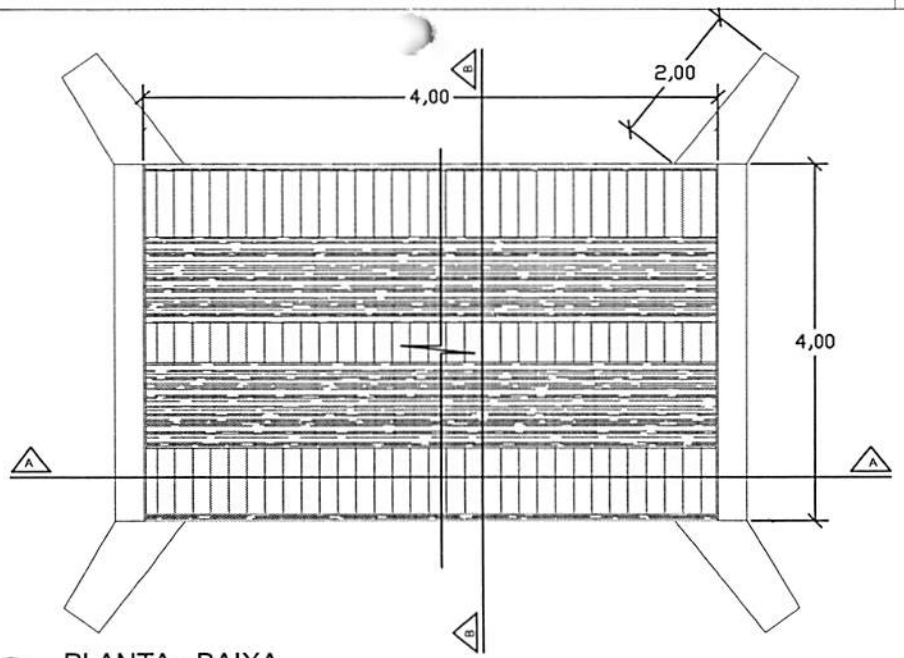
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

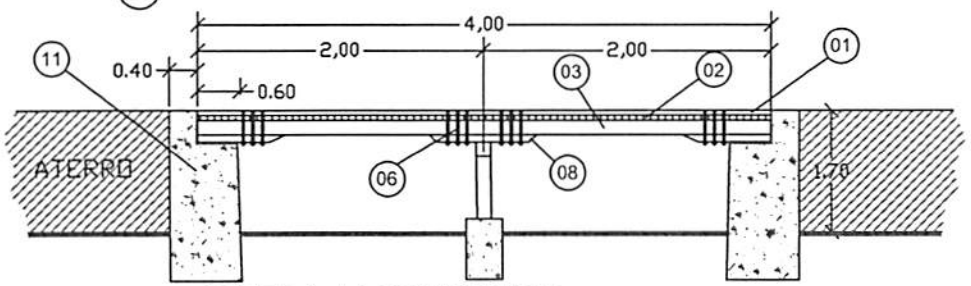
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

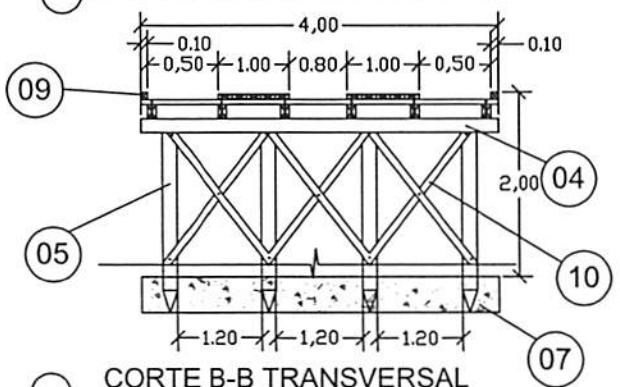
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



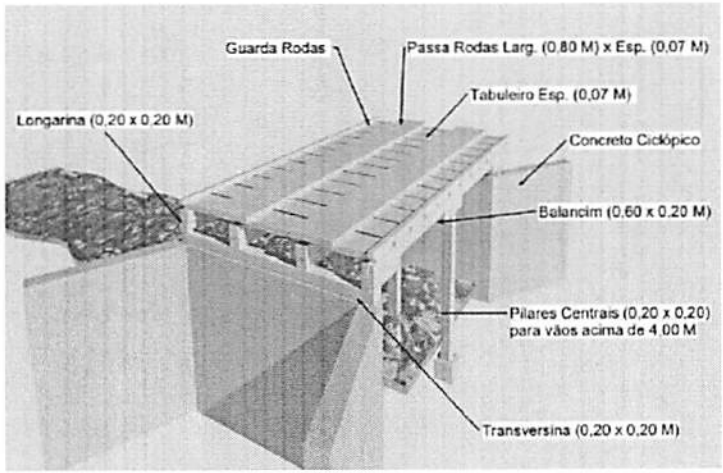
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 4,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 4,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 133
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 4,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA DO BEL MONTE - BARRIGUDA - JUÇARAL, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO JUÇARAL

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	45,53 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	116,80	0,54 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	6,41 %
4	FUNDAÇÃO	2.827,24	13,09 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	6.002,62	27,79 %
6	FERRAGENS	1.387,68	6,42 %
7	LIMPEZA GERAL	46,88	0,22 %

Total sem BDI	16.498,49
Total do BDI	5.105,07
Total Geral	21.603,56

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/01 /2022
FLS. 234
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 135
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO JUÇARAL

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 x 1,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	16,0	= = 4,00m larg. x 4,00m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00 km x 20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4,8	= = (4,00 + 1,00 + 1,00) X 0,40 X 2,00 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	= = 4,00 x 0,20 x 0,20 x 4,00 pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,12	= =4,00 x 4,00 x 0,07
5.3	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,14	= =0,25 x 1,00 x 4,00 x 0,07 x 2,00
5.4	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,08	= = 0,10 x 0,10 x 4,00 x 2,00
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	8,0	= = 8,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	14,0	= = 14,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	30,0	= = 30,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	30,0	= = 30,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	16,0	= = 4,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO JUÇARAL

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**45,53 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	15,39 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	30,04 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,11 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**116,80**	**0,54 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	16	5,58	7,30	116,80	0,54 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**6,41 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,83 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,10 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,08 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	5,40 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.827,24**	**13,09 %**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080001/2022
FLS. 130
RUB.

4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4,8	449,80	589,01	2.827,24	13,09 %
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**6.002,62**	**27,79 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	2.315,12	3.031,64	1.940,24	8,98 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,12	2.315,12	3.031,64	3.395,43	15,72 %
5.3	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,14	2.315,12	3.031,64	424,42	1,96 %
5.4	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	1,12 %
6			**FERRAGENS**					**1.387,68**	**6,42 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	8	25,20	32,99	263,92	1,22 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	14	55,25	72,34	1.012,76	4,69 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	30	1,42	1,85	55,50	0,26 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	30	1,42	1,85	55,50	0,26 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**46,88**	**0,22 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	16	2,24	2,93	46,88	0,22 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.498,49**
Total do BDI	**5.105,07**
Total Geral	**21.603,56**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 137
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão		Horista: 112,90%
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Mensalista: 70,87%
SEINFRA - 027 - Ceará		

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO JUÇARAL

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		116,80	116,80		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%	50,00%	50,00%	
		1.385,30	692,65	692,65	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.827,24	1.413,62	1.413,62	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		6.002,62		3.001,31	3.001,31
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.387,68			1.387,68
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		46,88			46,88
Porcentagem			55,82%	23,64%	20,53%
Custo			12.060,11	5.107,58	4.435,87
Porcentagem Acumulado			55,82%	79,47%	100,0%
Custo Acumulado			12.060,11	17.167,69	21.603,56

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 138
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO JUÇARAL

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	30,04	30,04
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,12	3.031,64	3.395,43	15,72	45,75
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	15,39	61,15
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,8	589,01	2.827,24	13,09	74,23
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,64	3.031,64	1.940,24	8,98	83,21
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	5,40	88,62
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	14,0	72,34	1.012,76	4,69	93,30
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,14	3.031,64	424,42	1,96	95,27
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	8,0	32,99	263,92	1,22	96,49
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	1,12	97,61
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,83	98,45
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	16,0	7,30	116,80	0,54	98,99

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088004/2022
FLS. 139
RUB.

C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	30,0	1,85	55,50	0,26	99,24
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	30,0	1,85	55,50	0,26	99,50
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	16,0	2,93	46,88	0,22	99,72
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,11	99,82
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,10	99,92
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,08	100,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.498,49**
Total do BDI	**5.105,07**
Total Geral	**21.603,56**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808001/2022
FLS. 140
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 141
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO JUÇARAL

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

Composições Auxiliares

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**16.498,49**
Total do BDI	**5.105,07**
Total Geral	**21.603,56**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO JUÇARAL

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080042022
FLS. 129
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 193
RUB.

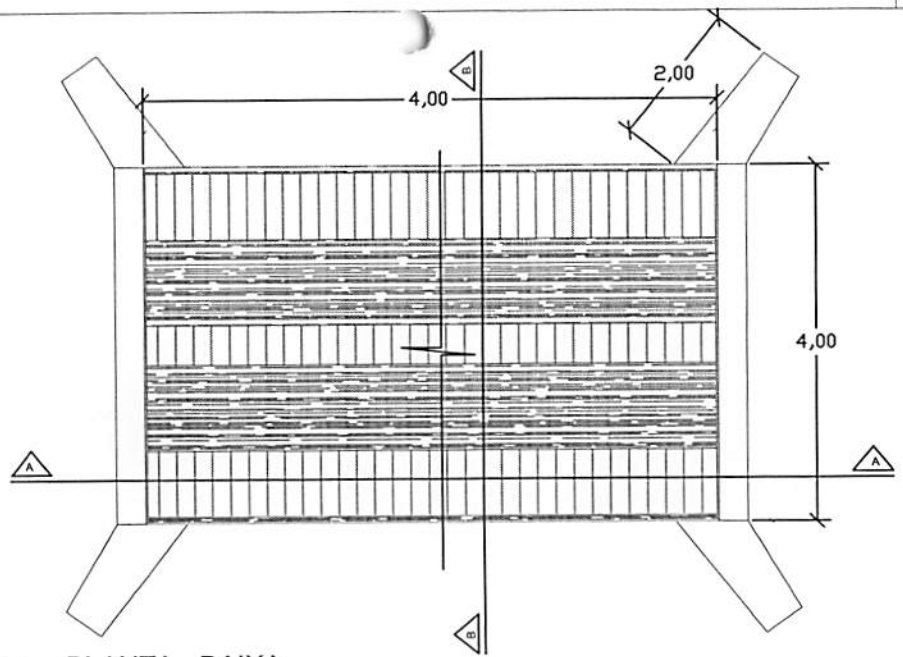
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

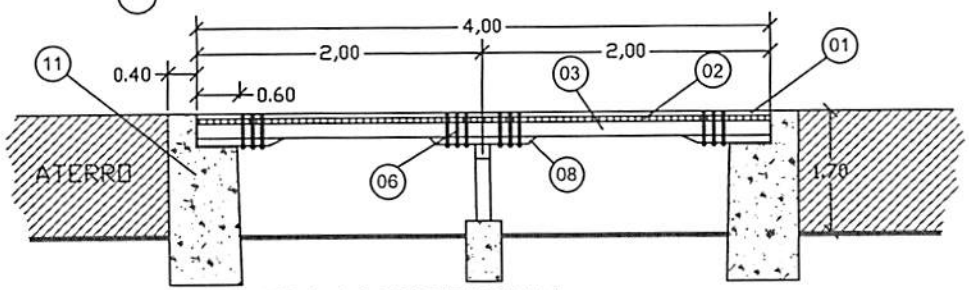
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

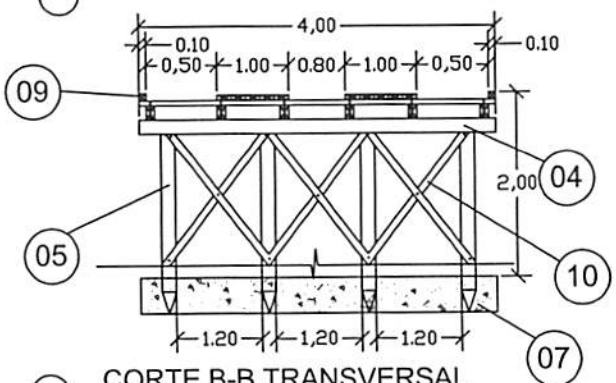
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



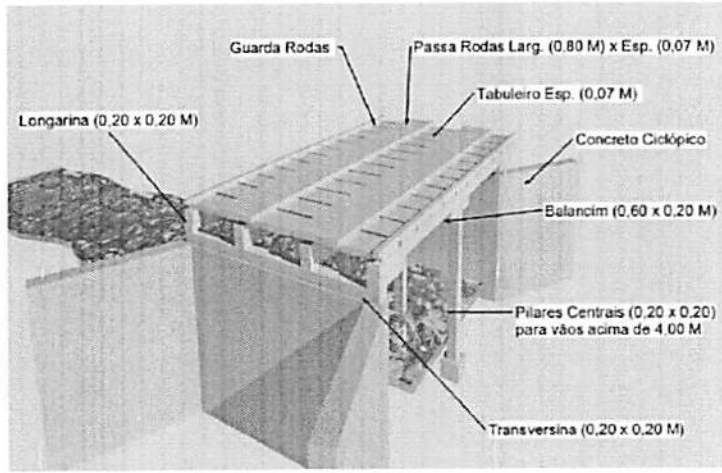
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 4,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 4,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 144
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 4,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA DO JUÇARAL - BARRIGUDA - BEL MONTE, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: LAGOA DO ZÉ PEDRO

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	31,65 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	248,20	0,80 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	4,46 %
4	FUNDAÇÃO	2.120,43	6,82 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	15.075,68	48,51 %
6	FERRAGENS	2.311,65	7,44 %
7	LIMPEZA GERAL	99,62	0,32 %

Total sem BDI	23.734,85
Total do BDI	7.343,07
Total Geral	31.077,92

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 115
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 160
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: LAGOA DO ZÉ PEDRO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	34,0	= = 4,00m larg. x 8,50m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	= = (4,00 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,36	= = 8,50 x 0,20 x 0,20 x 4,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,38	= = 8,50 x 4,00 x 0,07
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	= = 0,20 x 0,20 x 4,00 x 2,50
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,3	= =0,25 x 1,00 x 8,50 x 0,07 x 2,00
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,17	= = 0,10 x 0,10 x 8,50 x 2,00
5.8	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,09	= =0,15 x 0,07 x 2,5 x 2,00
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	34,0	= =8,50 x 4,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: LAGOA DO ZÉ PEDRO

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**31,65 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	10,70 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	20,88 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,07 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**248,20**	**0,80 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	34	5,58	7,30	248,20	0,80 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**4,46 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,58 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,07 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,05 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	3,76 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.120,43**	**6,82 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	449,80	589,01	2.120,43	6,82 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 172
RUB.

5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**15.075,68**	**48,51 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,36	2.315,12	3.031,64	4.123,03	13,27 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,38	2.315,12	3.031,64	7.215,30	23,22 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	3,90 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,56 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,3	2.315,12	3.031,64	909,49	2,93 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	0,88 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,17	2.315,12	3.031,64	515,37	1,66 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,09	2.901,38	3.799,35	341,94	1,10 %
6			**FERRAGENS**					**2.311,65**	**7,44 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,59 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	4,66 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,60 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,60 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**99,62**	**0,32 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	34	2,24	2,93	99,62	0,32 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**23.734,85**
Total do BDI	**7.343,07**
Total Geral	**31.077,92**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
S.
UJB
168

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: LAGOA DO ZÉ PEDRO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		248,20	248,20		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.120,43	1.060,22	1.060,22	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		15.075,68		7.537,84	7.537,84
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		2.311,65			2.311,65
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		99,62			99,62
Porcentagem			**35,86%**	**32,12%**	**32,01%**
Custo			**11.145,46**	**9.983,36**	**9.949,11**
Porcentagem Acumulado			**35,86%**	**67,99%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**11.145,45**	**21.128,81**	**31.077,92**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 199
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: LAGOA DO ZÉ PEDRO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,38	3.031,64	7.215,30	23,22	23,22
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	20,88	44,10
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,36	3.031,64	4.123,03	13,27	57,36
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	10,70	68,06
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,6	589,01	2.120,43	6,82	74,89
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	4,66	79,54
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	3,90	83,44
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	3,76	87,20
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,3	3.031,64	909,49	2,93	90,13
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,17	3.031,64	515,37	1,66	91,78
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,59	93,38
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,56	94,94

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 150
RUB.

CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.799,35	341,94	1,10	96,04
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	0,88	96,91
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	34,0	7,30	248,20	0,80	97,71
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,60	98,31
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,60	98,90
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,58	99,48
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	34,0	2,93	99,62	0,32	99,80
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,07	99,88
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,07	99,95
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,05	100,00

Total sem BDI	**23.734,85**
Total do BDI	**7.343,07**
Total Geral	**31.077,92**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 160801/2022
FLS. 152
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 152

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,51%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: LAGOA DO ZÉ PEDRO

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 193
RUB.

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>		252,68 MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Total sem BDI **23.734,85**
Total do BDI **7.343,07**
Total Geral **31.077,92**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA Nº 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: LAGOA DO ZÉ PEDRO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18208/2021
FLS. 154
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 155
RUB.

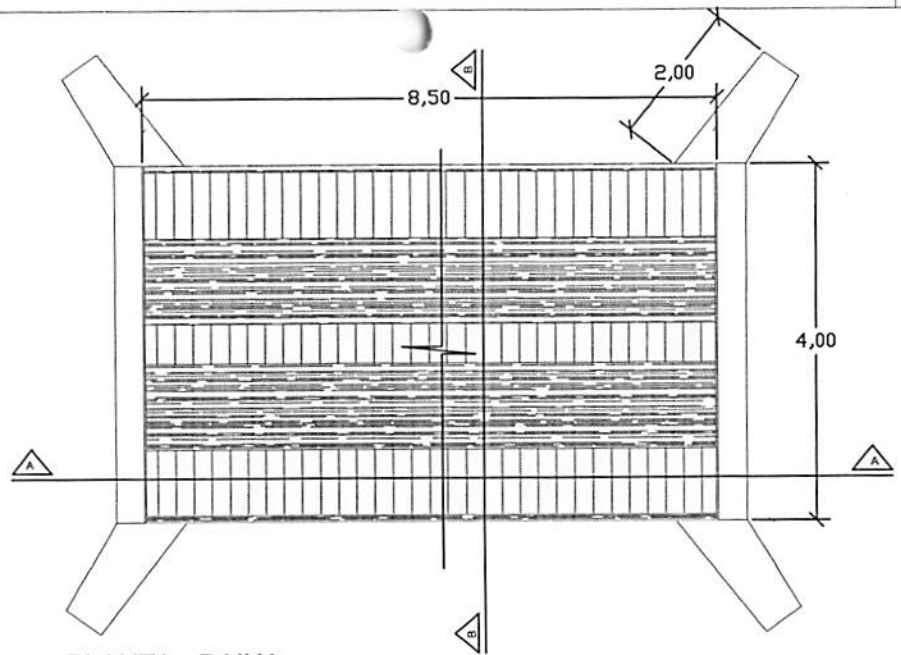
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

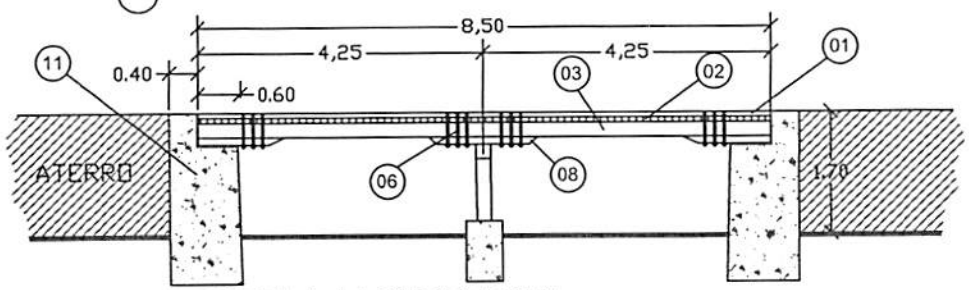
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

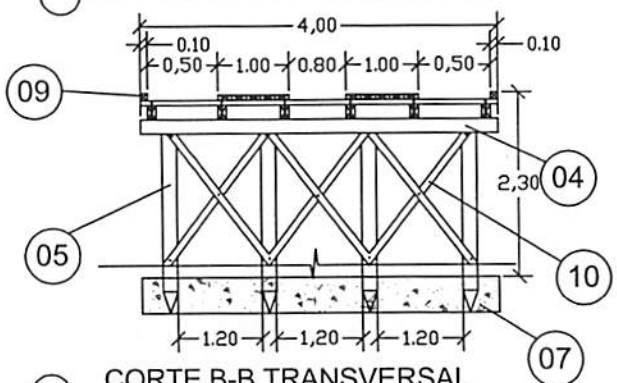
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



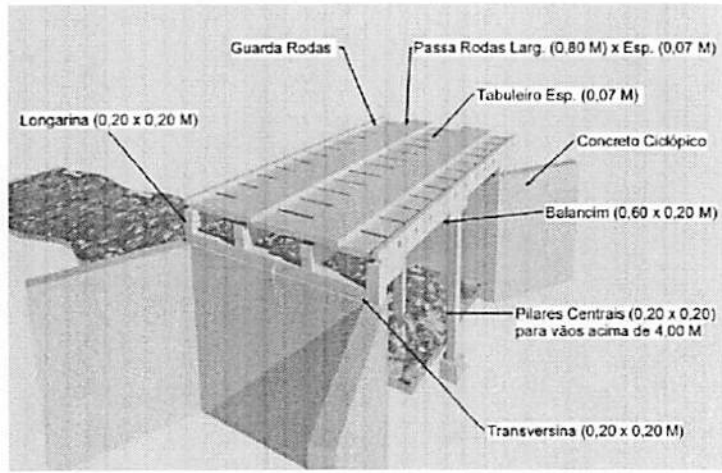
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,50) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,50) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 250
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,50 M

LOCAL:
LAGOA DO ZÉ PEDRO - BACURI DOS PIRES - DESERTO, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES	ESCALA: 1/100	DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: VASSOURA DE BOTÃO

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	36,25 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	233,60	0,86 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	5,10 %
4	FUNDAÇÃO	2.120,43	7,81 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	11.156,40	41,11 %
6	FERRAGENS	2.311,65	8,52 %
7	LIMPEZA GERAL	93,76	0,35 %

Total sem BDI	20.726,24
Total do BDI	6.411,94
Total Geral	27.138,18

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 132
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 158
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: VASSOURA DE BOTÃO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32,0	= = 4,00m larg. x 8,00m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	= = (4,00 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	= = 8,00 x 0,20 x 0,20 x 1,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	= = 8,00 x 4,00 x 0,07
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,43	= = 0,20 x 0,20 x 4,00 x 2,70
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	32,0	= =8,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: VASSOURA DE BOTÃO

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**36,25 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	12,25 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	23,91 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,08 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**233,60**	**0,86 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32	5,58	7,30	233,60	0,86 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**5,10 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,66 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,08 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,06 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	4,30 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.120,43**	**7,81 %**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS.
VB.

4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	449,80	589,01	2.120,43	7,81 %
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**11.156,40**	**41,11 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	2.315,12	3.031,64	970,12	3,57 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	2.315,12	3.031,64	6.790,87	25,02 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,43	2.315,12	3.031,64	1.303,60	4,80 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,79 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	3,13 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	1,01 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,79 %
6			**FERRAGENS**					**2.311,65**	**8,52 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,82 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	5,33 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,68 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,68 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**93,76**	**0,35 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	32	2,24	2,93	93,76	0,35 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.726,24**
Total do BDI	**6.411,94**
Total Geral	**27.138,18**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
ASS.
FLS. 100

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: VASSOURA DE BOTÃO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 233,60	100,00% 233,60		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00% 1.385,30		100,00% 1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00% 2.120,43	50,00% 1.060,22	50,00% 1.060,22	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 11.156,40		50,00% 5.578,20	50,00% 5.578,20
6	FERRAGENS	100,00% 2.311,65		50,00% 1.155,83	50,00% 1.155,83
7	LIMPEZA GERAL	100,00% 93,76			100,00% 93,76
Porcentagem			41,02%	33,83%	25,16%
Custo			11.130,86	9.179,54	6.827,79
Porcentagem Acumulado			41,02%	74,84%	100,0%
Custo Acumulado			11.130,85	20.310,39	27.138,18

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 102
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: VASSOURA DE BOTÃO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,24	3.031,64	6.790,87	25,02	25,02
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	23,91	48,93
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	12,25	61,19
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,6	589,01	2.120,43	7,81	69,00
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	5,33	74,33
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,43	3.031,64	1.303,60	4,80	79,14
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	4,30	83,44
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,32	3.031,64	970,12	3,57	87,01
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	3,13	90,14
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,82	91,96
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,79	93,75

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 162
RUBR.

CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,79	95,54
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	1,01	96,54
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	32,0	7,30	233,60	0,86	97,40
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,68	98,08
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,68	98,77
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,66	99,43
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	32,0	2,93	93,76	0,35	99,77
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,08	99,86
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,08	99,94
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,06	100,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.726,24**
Total do BDI	**6.411,94**
Total Geral	**27.138,18**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808001/2022
FLS. 203
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 164

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

BDI
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: VASSOURA DE BOTÃO

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 165
RUB.

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

MO sem LS => 2,95 LS => 3,32 MO com LS => 6,27

Valor do BDI => 716,52 Valor com BDI => 3.031,64

Welane Patricia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.726,24**
Total do BDI	**6.411,94**
Total Geral	**27.138,18**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: VASSOURA DE BOTÃO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Especifica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 180809/2022
FLS. 166
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 167
RUB.

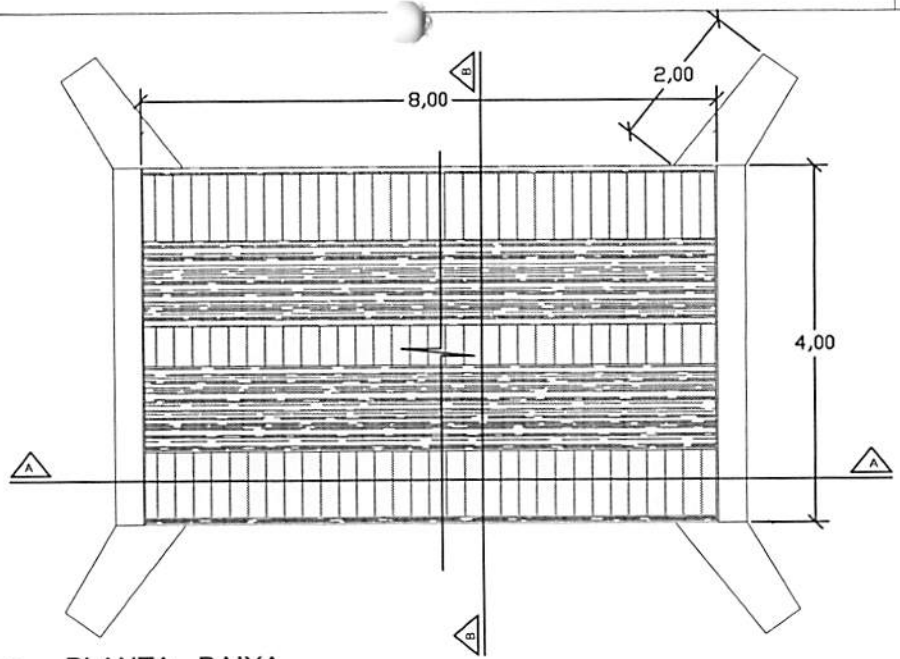
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

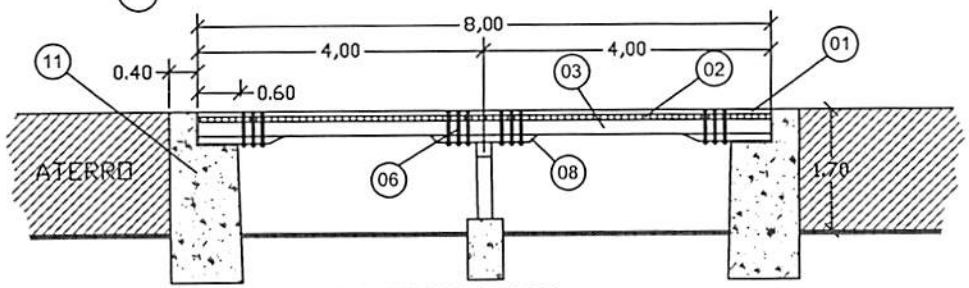
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

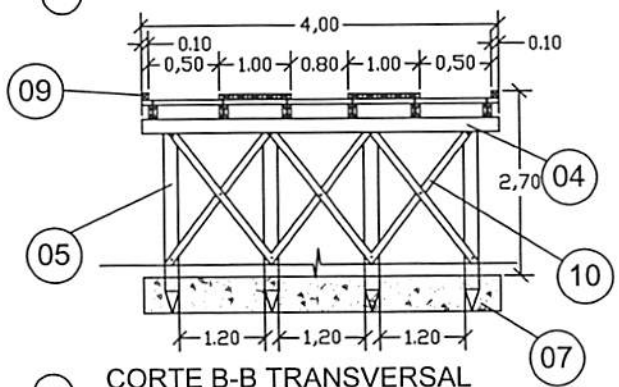
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



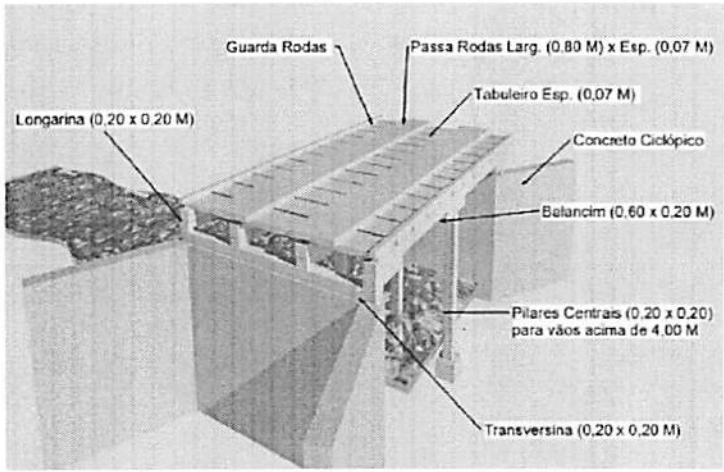
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808004/2021
FLS. 168
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
VASSOURA DE BOTÃO - ENTRADA DO SIBÁ - CURIMATÁ , CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES | ESCALA: 1/100 | DATA: JUL/2021

PRANCHA:
ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: TIRIRICA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	34,44 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	292,00	1,02 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	4,85 %
4	FUNDAÇÃO	2.473,84	8,66 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	12.854,11	45,01 %
6	FERRAGENS	1.600,00	5,60 %
7	LIMPEZA GERAL	117,20	0,41 %
	Total sem		21.810,90
	Total do		6.748,59
	Total Geral		28.559,49

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 169
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 170
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: TIRIRICA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40,0	= = 5,00m larg. x 8,00m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4,2	= = (5,00 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	= = 8,00 x 0,20 x 0,20 x 1,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,8	= = 8,00 x 5,00 x 0,07
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,39	= = 0,20 x 0,20 x 4,00 x 2,40
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,2	= = 0,20 x 0,20 x 5,00
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50,0	= = 50,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50,0	= = 50,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	40,0	= =8,00 x 5,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: TIRIRICA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**34,44 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	11,64 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	22,72 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,08 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**292,00**	**1,02 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40	5,58	7,30	292,00	1,02 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**4,85 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,63 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,07 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,06 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	4,09 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.473,84**	**8,66 %**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 121

4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4,2	449,80	589,01	2.473,84	8,66 %
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**12.854,11**	**45,01 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	2.315,12	3.031,64	970,12	3,40 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,8	2.315,12	3.031,64	8.488,59	29,72 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,39	2.315,12	3.031,64	1.182,33	4,14 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,2	2.315,12	3.031,64	606,32	2,12 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	2,97 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	0,96 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,70 %
6			**FERRAGENS**					**1.600,00**	**5,60 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,16 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	3,80 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50	1,42	1,85	92,50	0,32 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50	1,42	1,85	92,50	0,32 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**117,20**	**0,41 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	40	2,24	2,93	117,20	0,41 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.810,90**
Total do BDI	**6.748,59**
Total Geral	**28.559,49**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 1202
FLS. 122
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: TIRIRICA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		292,00	292,00		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.473,84	1.236,92	1.236,92	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		12.854,11		6.427,06	6.427,06
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.600,00			1.600,00
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		117,20			117,20
Porcentagem			**39,8%**	**31,69%**	**28,52%**
Custo			**11.365,96**	**9.049,28**	**8.144,26**
Porcentagem Acumulado			**39,8%**	**71,48%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**11.365,96**	**20.415,23**	**28.559,49**

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS 123
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: TIRIRICA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,8	3.031,64	8.488,59	29,72	29,72
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	22,72	52,44
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	11,64	64,09
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,2	589,01	2.473,84	8,66	72,75
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,39	3.031,64	1.182,33	4,14	76,89
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	4,09	80,98
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	3,80	84,77
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,32	3.031,64	970,12	3,40	88,17
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	2,97	91,14
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,2	3.031,64	606,32	2,12	93,27
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,70	94,96
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,16	96,12

CANTANHEDE/MA
PROC. 12808021202
FLS. 124
RUB.

72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	40,0	7,30	292,00	1,02	97,14
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	0,96	98,10
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,63	98,73
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	40,0	2,93	117,20	0,41	99,14
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	50,0	1,85	92,50	0,32	99,46
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	50,0	1,85	92,50	0,32	99,79
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,08	99,87
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,07	99,94
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,06	100,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.810,90**
Total do BDI	**6.748,59**
Total Geral	**28.559,49**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18801/2022
FLS. 225
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080 01 /2022
FLS 176
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos | **B.D.I.**
SINAPI - 05/2022 - Maranhão | 30,95%
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: TIRIRICA

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	21.810,90
Total do BDI	6.748,59
Total Geral	28.559,49

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: TIRIRICA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808001/2022
FLS. 177
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 178
RUB.

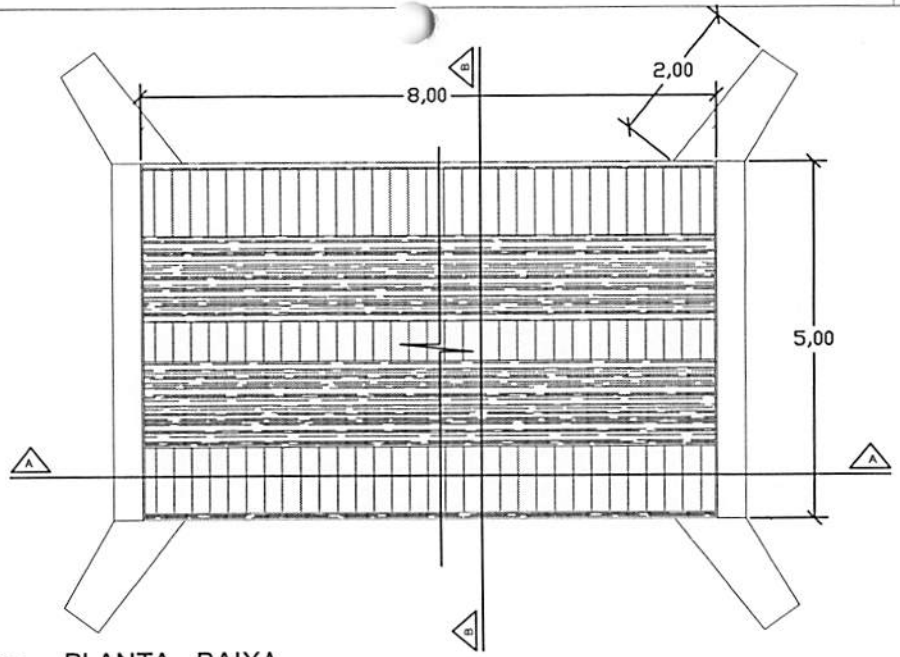
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

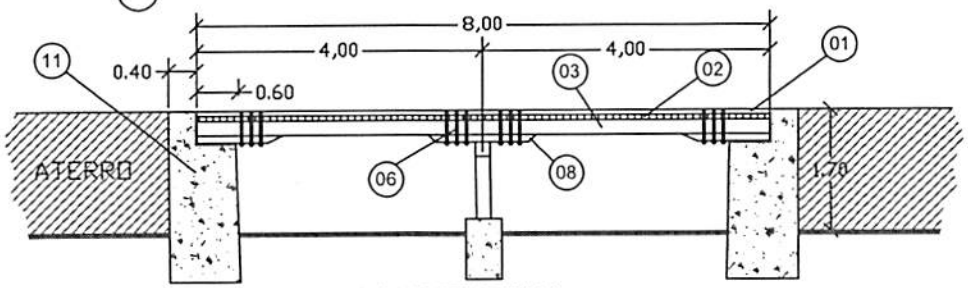
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

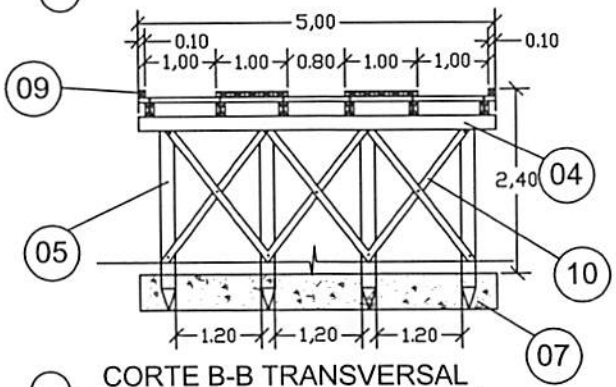
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



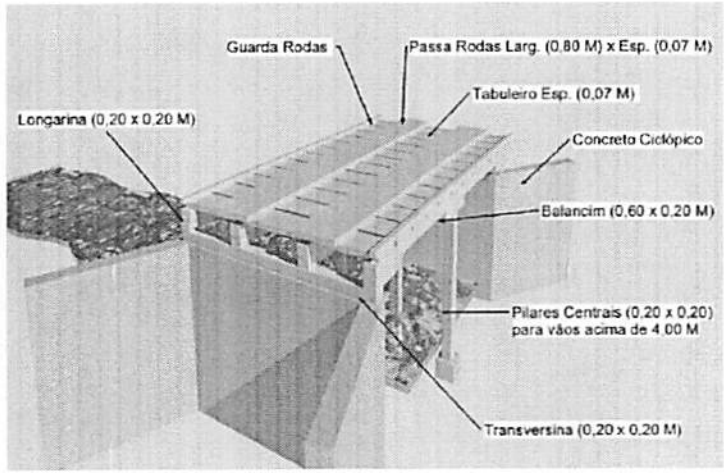
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (5,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080001/2021
FLS. 179
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE - TIRIRICA - PINDOVAL - BACABEIRA - BARROCÃO, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PADRE

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	42,75 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	268,64	1,17 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	6,02 %
4	FUNDAÇÃO	2.332,47	10,14 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	6.768,60	29,41 %
6	FERRAGENS	2.311,65	10,05 %
7	LIMPEZA GERAL	107,82	0,47 %

Total sem BDI	17.574,94
Total do BDI	5.436,58
Total Geral	23.011,52

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18988/2022
FLS. 180
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 181
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PADRE

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	36,8	= = 4,60m larg. x 8,00 m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x 20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,96	= = (4,60 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,37	= = 4,60 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,36	= = 4,60 x 4,21 x 0,07
5.3	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
5.4	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
5.5	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= = 0,07 x 0,15 x 2,50 x 2,00
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	36,8	= =8,00 x 4,60

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PADRE

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**42,75 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	14,45 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	28,20 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,10 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**268,64**	**1,17 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	36,8	5,58	7,30	268,64	1,17 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**6,02 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,78 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,09 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,07 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	5,07 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.332,47**	**10,14 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,96	449,80	589,01	2.332,47	10,14 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 182
RUB.

5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**6.768,60**	**29,41 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,37	2.315,12	3.031,64	1.121,70	4,87 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,36	2.315,12	3.031,64	4.123,03	17,92 %
5.3	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	3,69 %
5.4	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	2,11 %
5.5	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,83 %
6			**FERRAGENS**					**2.311,65**	**10,05 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	2,15 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	6,29 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,80 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,80 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**107,82**	**0,47 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	36,8	2,24	2,93	107,82	0,47 %

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**17.574,94**
Total do BDI	**5.436,58**
Total Geral	**23.011,52**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 183
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PADRE

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		268,64	268,64		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.332,47	1.166,24	1.166,24	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		6.768,60		3.384,30	3.384,30
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		2.311,65			2.311,65
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		107,82			107,82
Porcentagem			**48,98%**	**25,8%**	**25,22%**
Custo			**11.271,92**	**5.935,84**	**5.803,77**
Porcentagem Acumulado			**48,98%**	**74,78%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**11.271,91**	**17.207,75**	**23.011,52**

Welane Patrício
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080 / 2022
FLS. 184
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PADRE

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	28,20	28,20
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,36	3.031,64	4.123,03	17,92	46,12
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	14,45	60,57
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,96	589,01	2.332,47	10,14	70,70
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	6,29	76,99
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	5,07	82,06
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,37	3.031,64	1.121,70	4,87	86,94
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	3,69	90,62
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	2,15	92,78
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	2,11	94,88
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	36,8	7,30	268,64	1,17	96,05
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,83	96,88
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,80	97,68
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,80	98,48
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,78	99,27
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	36,8	2,93	107,82	0,47	99,73
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,10	99,83

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/1202_2
FLS. 280
RUB.

5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,09	99,93
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,07	100,00

Total sem BDI	**17.574,94**
Total do BDI	**5.436,58**
Total Geral	**23.011,52**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1888/01 /2022
FLS. 180
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS 167

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PADRE

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**17.574,94**
Total do BDI	**5.436,58**
Total Geral	**23.011,52**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PADRE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrício
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 186
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC 1808001/2022
FLS. 189
RUB.

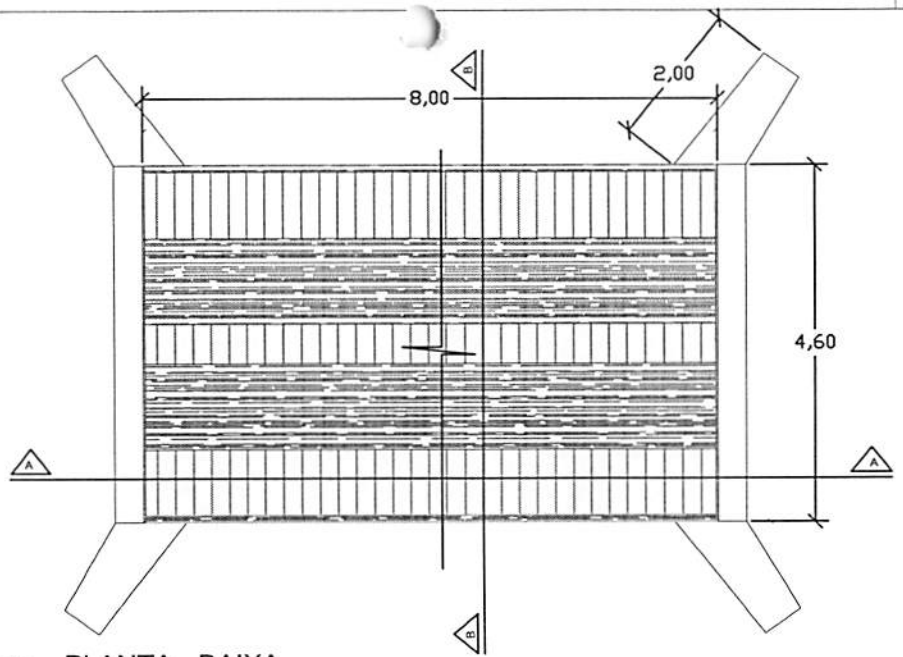
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

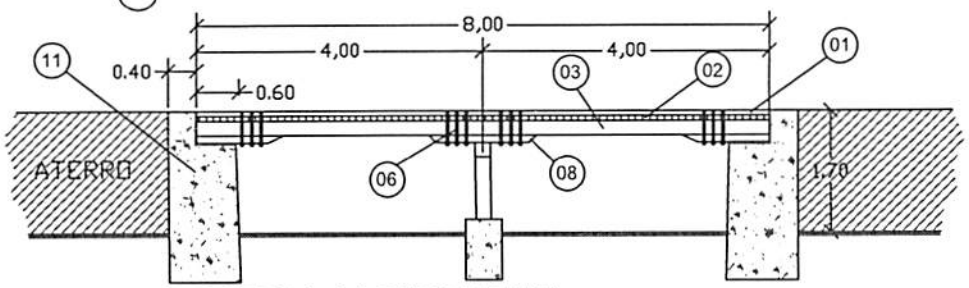
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

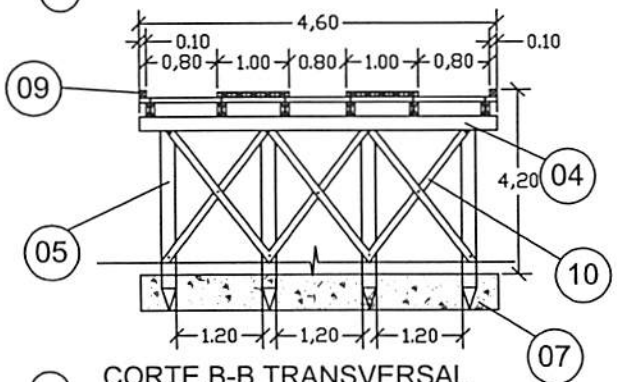
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



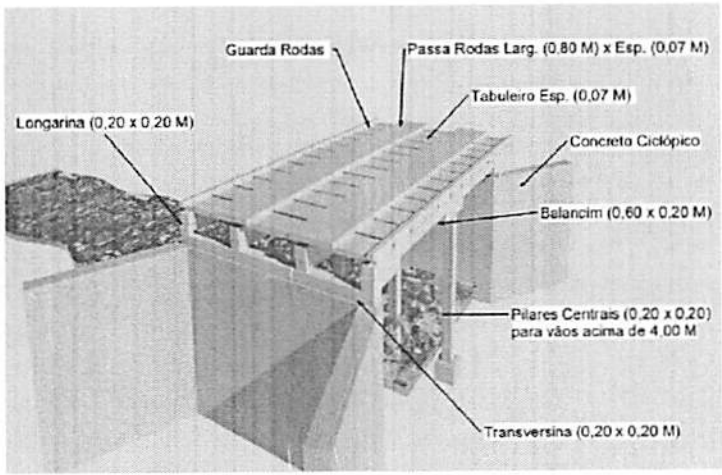
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,60 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PONTE DO PADRE - BEZERRA - PADRE, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080012022
FLS. 190
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (1)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	30,97 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	233,60	0,74 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	4,36 %
4	FUNDAÇÃO	2.120,43	6,68 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	15.742,25	49,57 %
6	FERRAGENS	2.311,65	7,28 %
7	LIMPEZA GERAL	128,92	0,41 %

Total sem BDI	24.255,10
Total do BDI	7.504,09
Total Geral	31.759,19

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.028/2022
FLS. 191
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 192
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (1)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32,0	= = 4,00m larg. x 8,00m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	= = (4,00 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,88	= = 11,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,08	= = 11,00 x 4,00 x 0,07
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,32	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 4,00
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,38	= =0,25 x 1,00 x 11,00 x 0,07 x 2,00
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,22	= = 0,10 x 0,10 x 11,00 x 2,00
5.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= =0,15 x 0,07 x 2,00 x 2,50
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 80,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 80,00 UNIDADES
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	44,0	= =11,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (1)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**30,97 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	10,47 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	20,43 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,07 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**233,60**	**0,74 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32	5,58	7,30	233,60	0,74 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**4,36 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,57 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,07 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,05 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	3,67 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.120,43**	**6,68 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	449,80	589,01	2.120,43	6,68 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18980011/2022
FLS. 1993
RUBR.

5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**15.742,25**	**49,57 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,88	2.315,12	3.031,64	2.667,84	8,40 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,08	2.315,12	3.031,64	9.337,45	29,40 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,32	2.315,12	3.031,64	970,12	3,05 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,53 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,38	2.315,12	3.031,64	1.152,02	3,63 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	0,86 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,22	2.315,12	3.031,64	666,96	2,10 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,60 %
6			**FERRAGENS**					**2.311,65**	**7,28 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,56 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	4,56 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,58 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,58 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**128,92**	**0,41 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	44	2,24	2,93	128,92	0,41 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**24.255,10**
Total do BDI	**7.504,09**
Total Geral	**31.759,19**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 194
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (1)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 233,60	100,00% 233,60		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00% 1.385,30	50,00% 692,65	50,00% 692,65	
4	FUNDAÇÃO	100,00% 2.120,43	50,00% 1.060,22	50,00% 1.060,22	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 15.742,25		50,00% 7.871,13	50,00% 7.871,13
6	FERRAGENS	100,00% 2.311,65		50,00% 1.155,83	50,00% 1.155,83
7	LIMPEZA GERAL	100,00% 128,92			100,00% 128,92
Porcentagem			**37,23%**	**33,94%**	**28,83%**
Custo			**11.823,51**	**10.779,82**	**9.155,87**
Porcentagem Acumulado			**37,23%**	**71,17%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**11.823,50**	**22.603,32**	**31.759,19**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808001/2022
FLS. 195
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (1)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	3,08	3.031,64	9.337,45	29,40	29,40
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	20,43	49,83
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	10,47	60,30
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,88	3.031,64	2.667,84	8,40	68,70
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,6	589,01	2.120,43	6,68	75,38
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	4,56	79,94
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	3,67	83,61
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,38	3.031,64	1.152,02	3,63	87,24
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,32	3.031,64	970,12	3,05	90,29
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,22	3.031,64	666,96	2,10	92,39
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,56	93,95
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,53	95,48
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	0,86	96,34
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	32,0	7,30	233,60	0,74	97,07
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,60	97,67
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,58	98,25

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS.
RUBRICA

7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,58	98,84
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,57	99,40
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	44,0	2,93	128,92	0,41	99,81
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,07	99,88
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,07	99,95
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,05	100,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**24.255,10**
Total do BDI	**7.504,09**
Total Geral	**31.759,19**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 197
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 198
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (1)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 199
RUB.

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**24.255,10**
Total do BDI	**7.504,09**
Total Geral	**31.759,19**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (1)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808001/2022
FLS. 200
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 201
RUB.

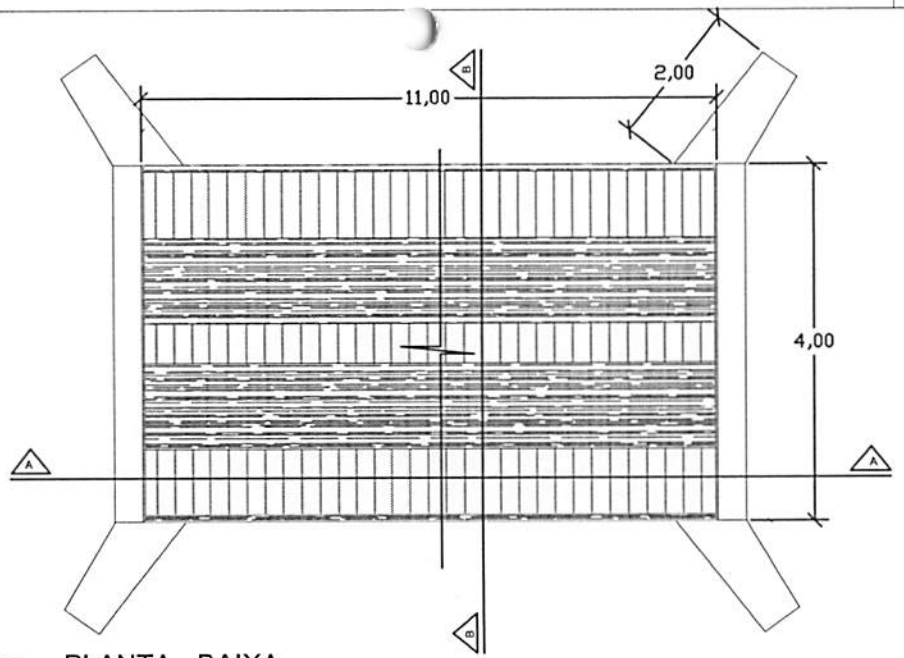
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

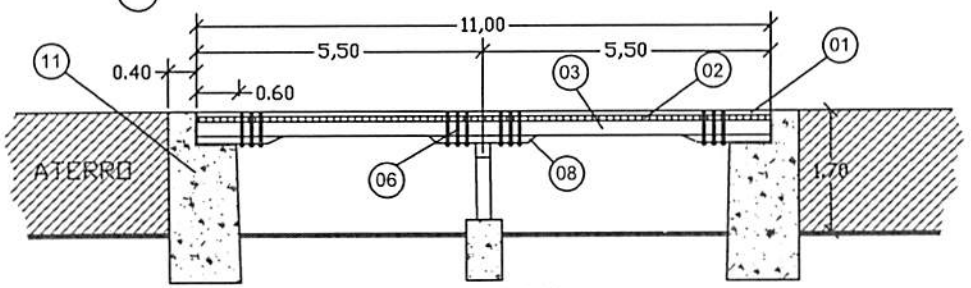
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

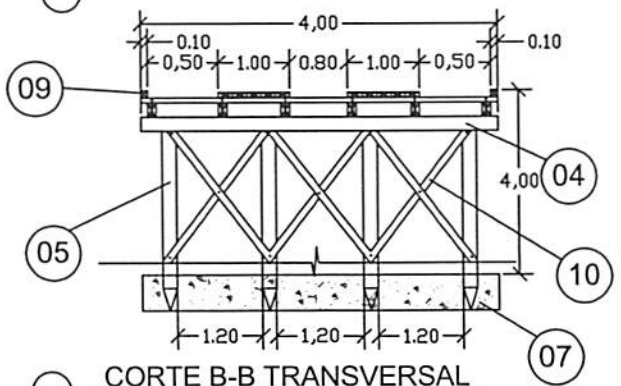
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



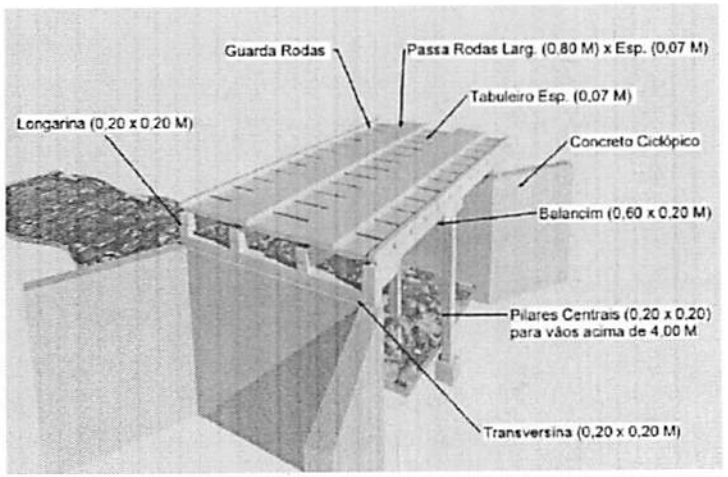
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 11,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 11,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2021
FLS. 02
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 11,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (2)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	36,92 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	233,60	0,88 %
3	FUNDAÇÃO	2.120,43	7,96 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	12.649,96	47,47 %
5	FERRAGENS	1.711,00	6,42 %
6	LIMPEZA GERAL	93,76	0,35 %

Total sem BDI	20.349,75
Total do BDI	6.296,04
Total Geral	26.645,79

Welane Patrício
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC 18080012022
FLS 203
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800 1/2022
FLS. 204
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (2)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32,0	= = 4,00m larg. x 8,00m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	= = (4,00 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de base
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	= = 8,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	= = 8,00 x 4,00 x 0,07
4.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 2,70
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
4.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= =0,07x0,15x2,50x2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	32,0	= =8,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (2)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**36,92 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	12,48 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	24,35 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,09 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**233,60**	**0,88 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32	5,58	7,30	233,60	0,88 %
3			**FUNDAÇÃO**					**2.120,43**	**7,96 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	449,80	589,01	2.120,43	7,96 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**12.649,96**	**47,47 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	2.315,12	3.031,64	1.940,24	7,28 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	2.315,12	3.031,64	6.790,87	25,49 %
4.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	2.315,12	3.031,64	1.637,08	6,14 %
4.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,82 %
4.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	3,19 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 205
RUB

4.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	1,02 %
4.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,82 %
4.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,71 %
5			**FERRAGENS**					**1.711,00**	**6,42 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,24 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	4,07 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,56 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,56 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**93,76**	**0,35 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	32	2,24	2,93	93,76	0,35 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.349,75**
Total do BDI	**6.296,04**
Total Geral	**26.645,79**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.08.001/2024
FLS. 200
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (2)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 233,60	100,00% 233,60		
3	FUNDAÇÃO	100,00% 2.120,43	50,00% 1.060,22	50,00% 1.060,22	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 12.649,96		50,00% 6.324,98	50,00% 6.324,98
5	FERRAGENS	100,00% 1.711,00			100,00% 1.711,00
6	LIMPEZA GERAL	100,00% 93,76			100,00% 93,76
Porcentagem			41,77%	27,72%	30,51%
Custo			11.130,86	7.385,20	8.129,74
Porcentagem Acumulado			41,77%	69,49%	100,0%
Custo Acumulado			11.130,85	18.516,05	26.645,79

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 202
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (2)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,24	3.031,64	6.790,87	25,49	25,49
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	24,35	49,84
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	12,48	62,32
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,6	589,01	2.120,43	7,96	70,28
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,64	3.031,64	1.940,24	7,28	77,56
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,54	3.031,64	1.637,08	6,14	83,70
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	4,07	87,77
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	3,19	90,96
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,82	92,78
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,82	94,60
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,24	95,84
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	1,02	96,86

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808/2022
SUB.

72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	32,0	7,30	233,60	0,88	97,74
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,71	98,45
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,56	99,01
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,56	99,56
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	32,0	2,93	93,76	0,35	99,91
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,09	100,00

Total sem BDI	**20.349,75**
Total do BDI	**6.296,04**
Total Geral	**26.645,79**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 209
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 210
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
~~Não Desonerado~~
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (2)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS => 2.429,54	MO com LS =>		4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68		Valor com BDI =>		6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS => 252,68	MO com LS =>		476,49
				Valor do BDI => 897,97		Valor com BDI =>		3.799,35

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	20.349,75
Total do BDI	6.296,04
Total Geral	26.645,79

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL (2)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 211
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 212
RUB.

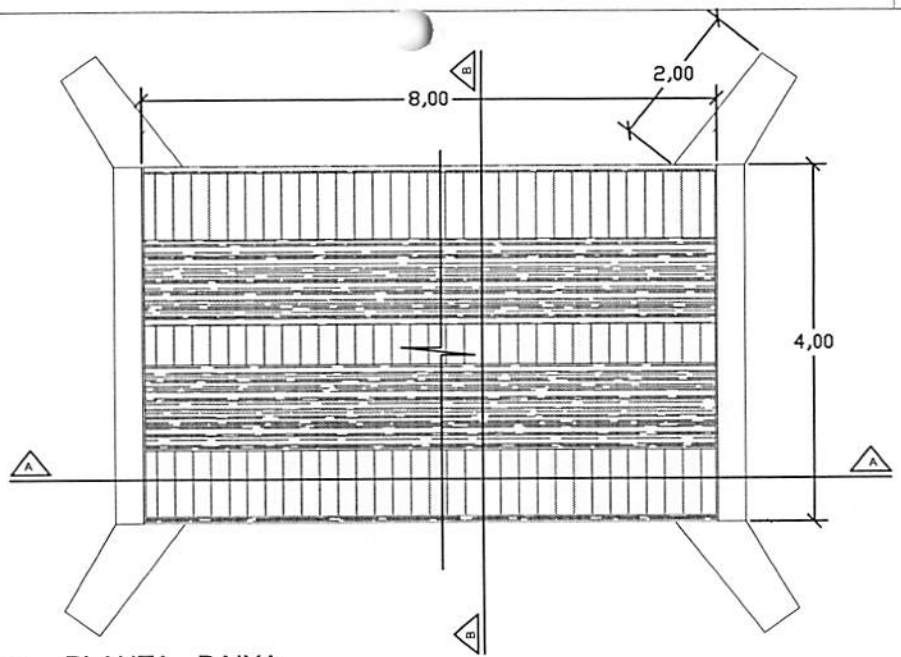
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

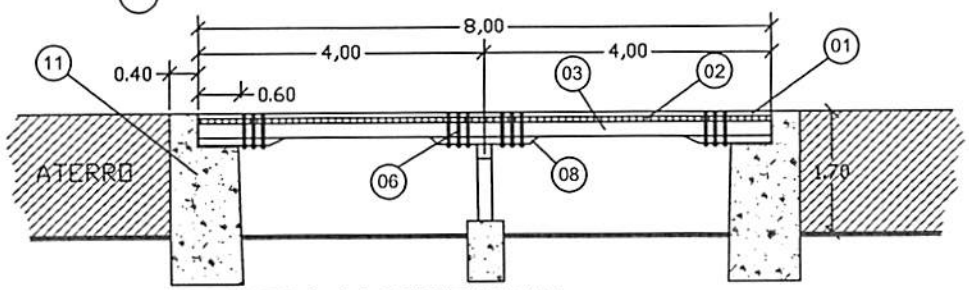
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

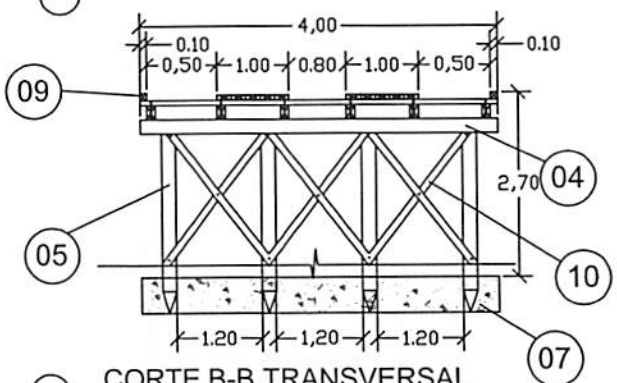
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



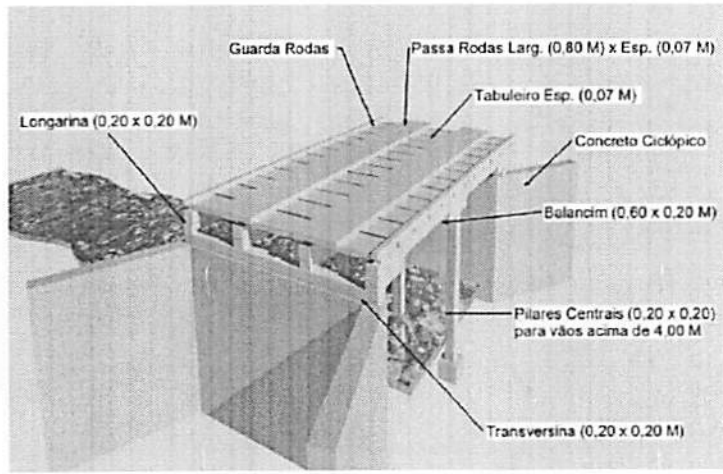
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA PINDOVAL - SANTA RITA DO CABRAL , CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES | ESCALA: 1/100 | DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 213
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO:SANTA RITA DO CABRAL- MORRO DE CIMA - (01)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	24,65 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	496,40	1,24 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	3,47 %
4	FUNDAÇÃO	2.120,43	5,31 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	23.563,87	59,04 %
6	FERRAGENS	2.311,65	5,79 %
7	LIMPEZA GERAL	199,24	0,50 %

Total sem BDI	30.482,77
Total do BDI	9.431,16
Total Geral	39.913,93

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18082021
FLS. 214
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 213
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO:SANTA RITA DO CABRAL- MORRO DE CIMA - (01)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	68,0	= = 4,00m larg. x 17,00m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	= = (4,00 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,36	= = 17,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,76	= = 17,00 x 4,00 x 0,07
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 5,00
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,6	= =0,25 x 1,00 x 17,00 x 0,07 x 2,00
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,34	= = 0,10 x 0,10 x 17,00 x 2,00
5.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	m³	0,05	= =0,07 x 0,15 x 2,00 x 2,50
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100 UNIDADES
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	68,0	= =17,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO:SANTA RITA DO CABRAL- MORRO DE CIMA - (01)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**24,65 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	8,33 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	16,26 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,06 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**496,40**	**1,24 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	68	5,58	7,30	496,40	1,24 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**3,47 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,45 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,05 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,04 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	2,92 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.120,43**	**5,31 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	449,80	589,01	2.120,43	5,31 %
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**23.563,87**	**59,04 %**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080001/2022
FLS. 216
RUBRICA

5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,36	2.315,12	3.031,64	4.123,03	10,33 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,76	2.315,12	3.031,64	14.430,60	36,15 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,4	2.315,12	3.031,64	1.212,65	3,04 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,22 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,6	2.315,12	3.031,64	1.818,98	4,56 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	0,68 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,34	2.315,12	3.031,64	1.030,75	2,58 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,48 %
6			**FERRAGENS**					**2.311,65**	**5,79 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,24 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	3,62 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,46 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,46 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**199,24**	**0,50 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	68	2,24	2,93	199,24	0,50 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**30.482,77**
Total do BDI	**9.431,16**
Total Geral	**39.913,93**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 212
RUB. 4

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão		Horista: 112,90%
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Mensalista: 70,87%
SEINFRA - 027 - Ceará		

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO:SANTA RITA DO CABRAL- MORRO DE CIMA - (01)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		496,40	496,40		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%	50,00%	50,00%	
		1.385,30	692,65	692,65	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.120,43	1.060,22	1.060,22	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		23.563,87		11.781,94	11.781,94
6	FERRAGENS	100,00%		50,00%	50,00%
		2.311,65		1.155,83	1.155,83
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		199,24			199,24
Porcentagem			30,28%	36,81%	32,91%
Custo			12.086,31	14.690,63	13.137,00
Porcentagem Acumulado			30,28%	67,09%	100,0%
Custo Acumulado			12.086,30	26.776,93	39.913,93

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080041/2022
FLS. 218
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO:SANTA RITA DO CABRAL- MORRO DE CIMA - (01)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	4,76	3.031,64	14.430,60	36,15	36,15
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	16,26	52,41
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,36	3.031,64	4.123,03	10,33	62,74
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	8,33	71,07
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,6	589,01	2.120,43	5,31	76,39
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,6	3.031,64	1.818,98	4,56	80,94
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	3,62	84,57
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,4	3.031,64	1.212,65	3,04	87,61
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	2,92	90,53
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,34	3.031,64	1.030,75	2,58	93,11
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	68,0	7,30	496,40	1,24	94,36
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,24	95,60
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,22	96,81

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 219
RUBR. 4

CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	0,68	97,49
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	68,0	2,93	199,24	0,50	97,99
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,48	98,47
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,46	98,93
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,46	99,40
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,45	99,85
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,06	99,90
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,05	99,96
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,04	100,00

Total sem BDI	**30.482,77**
Total do BDI	**9.431,16**
Total Geral	**39.913,93**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 12800012022
FLS. 220
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 221
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO:SANTA RITA DO CABRAL- MORRO DE CIMA - (01)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 222
RUB.

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**30.482,77**
Total do BDI	**9.431,16**
Total Geral	**39.913,93**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO:SANTA RITA DO CABRAL- MORRO DE CIMA - (01)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 223
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 224
RUB.

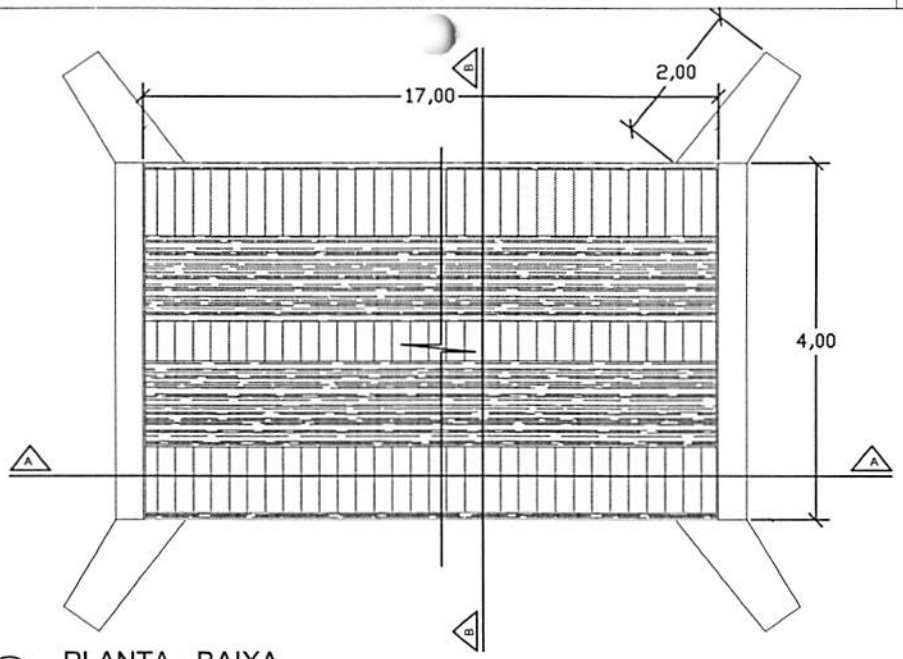
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

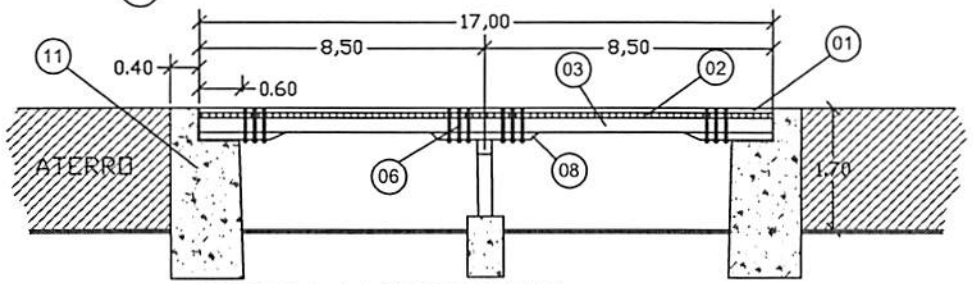
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

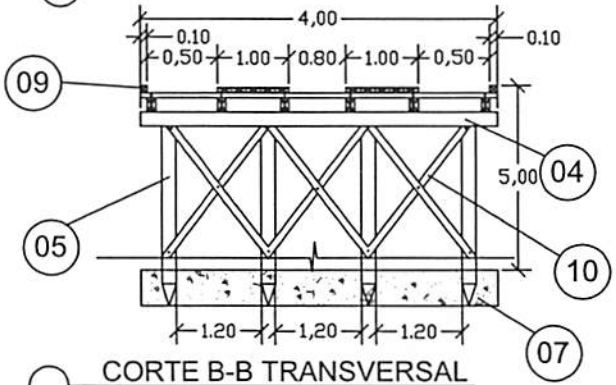
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



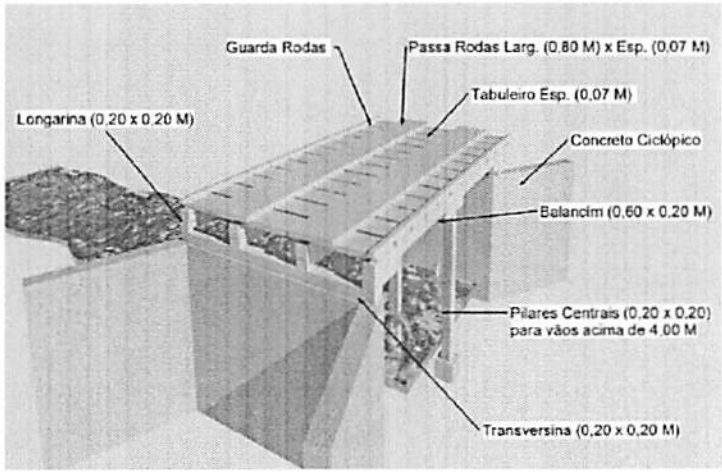
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 17,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 17,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 35
RUB. 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 17,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (2)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	42,64 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	138,70	0,60 %
3	FUNDAÇÃO	4.947,68	21,45 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	6.487,70	28,12 %
5	FERRAGENS	1.600,00	6,94 %
6	LIMPEZA GERAL	58,60	0,25 %

Total sem BDI	17.618,34
Total do BDI	5.451,38
Total Geral	23.069,72

Welane Patricia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS 226
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 227
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (2)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	19,0	= = 5,00m larg. x 3,80m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	8,4	= = (5,00 + 1,00 +1,00) x 3,00 x 0,40 - recuperação de cabeceira
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,6	= = 3,80 x 0,20 x 0,20 x 4,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,33	= = 3,80 x 5,00 x 0,07
4.3	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,13	= =0,25 x 1,00 x 3,80 x 0,07 x 2,00
4.4	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,08	= = 0,10 x 0,10 x 3,80 x 2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50,0	= = 50,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50,0	= = 50,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	20,0	= =4,00 x 5,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (2)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**42,64 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	14,41 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	28,13 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,10 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**138,70**	**0,60 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	19	5,58	7,30	138,70	0,60 %
3			**FUNDAÇÃO**					**4.947,68**	**21,45 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	8,4	449,80	589,01	4.947,68	21,45 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**6.487,70**	**28,12 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,6	2.315,12	3.031,64	1.818,98	7,88 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,33	2.315,12	3.031,64	4.032,08	17,48 %
4.3	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,13	2.315,12	3.031,64	394,11	1,71 %
4.4	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	1,05 %
5			**FERRAGENS**					**1.600,00**	**6,94 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,43 %

PREFEITURA DE CANTANHEDE
PROC. 1802001/2022
FLS. 228
RUBR.

5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	4,70 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50	1,42	1,85	92,50	0,40 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50	1,42	1,85	92,50	0,40 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**58,60**	**0,25 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	20	2,24	2,93	58,60	0,25 %

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**17.618,34**
Total do BDI	**5.451,38**
Total Geral	**23.069,72**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808901/2022
FLS. 239
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (2)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 138,70	100,00% 138,70		
3	FUNDAÇÃO	100,00% 4.947,68	50,00% 2.473,84	50,00% 2.473,84	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 6.487,70		50,00% 3.243,85	50,00% 3.243,85
5	FERRAGENS	100,00% 1.600,00			100,00% 1.600,00
6	LIMPEZA GERAL	100,00% 58,60			100,00% 58,60
Porcentagem			**53,97%**	**24,78%**	**21,25%**
Custo			**12.449,58**	**5.717,69**	**4.902,45**
Porcentagem Acumulado			**53,97%**	**78,75%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**12.449,58**	**18.167,27**	**23.069,72**

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 230
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (2)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	28,13	28,13
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	8,4	589,01	4.947,68	21,45	49,57
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,33	3.031,64	4.032,08	17,48	67,05
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	14,41	81,47
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,6	3.031,64	1.818,98	7,88	89,35
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	4,70	94,05
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,13	3.031,64	394,11	1,71	95,76
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,43	97,19
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	1,05	98,24
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	19,0	7,30	138,70	0,60	98,85
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	50,0	1,85	92,50	0,40	99,25
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	50,0	1,85	92,50	0,40	99,65

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 232
RUBRICA

2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	20,0	2,93	58,60	0,25	99,90
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,10	100,00

Total sem BDI	**17.618,34**
Total do BDI	**5.451,38**
Total Geral	**23.069,72**

Welane Patrício
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 232
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (2)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

CANTANHEDE/MA
PROC. 18090/2022
FLS. 233

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS => 6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI => 3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS => 6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI => 3.031,64

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**17.618,34**
Total do BDI	**5.451,38**
Total Geral	**23.069,72**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS 234
RUB

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (2)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,62	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 235
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808091/2022
FLS. 236
RUB.

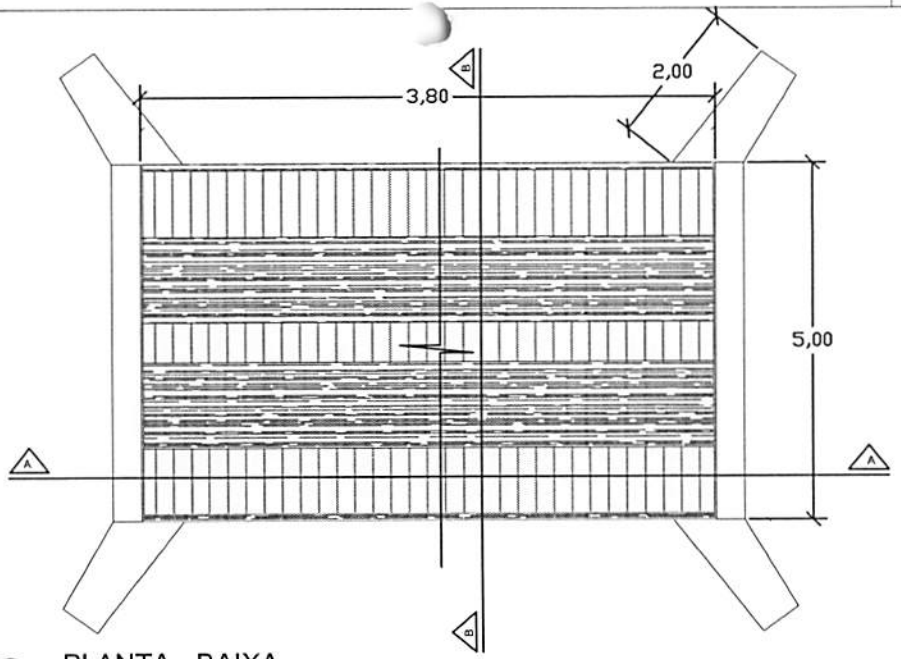
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

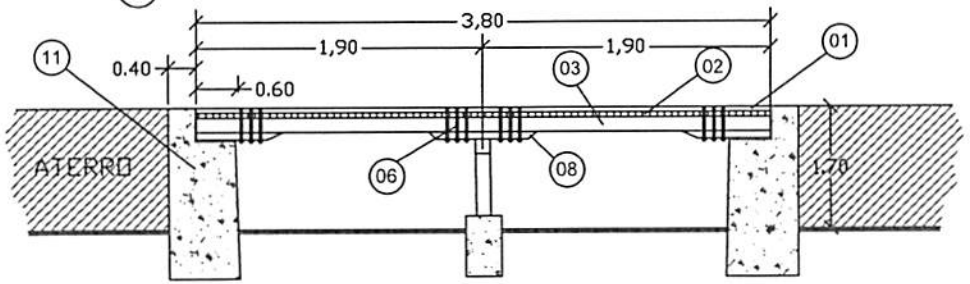
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

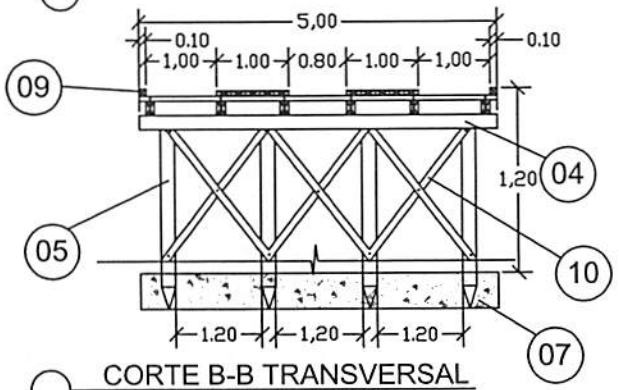
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



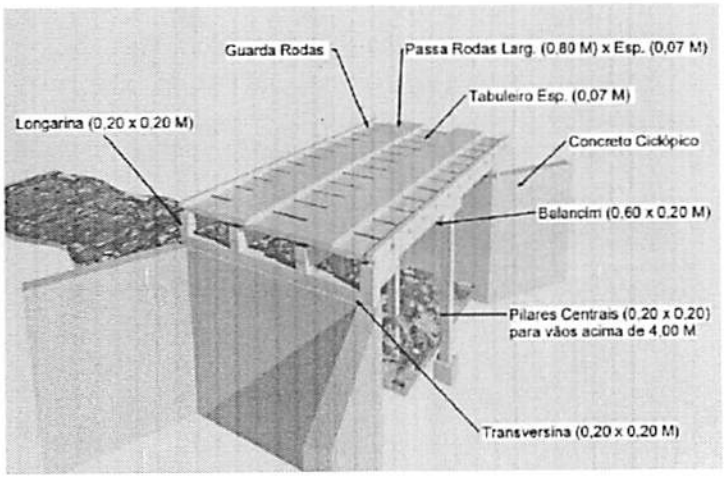
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 3,80) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (5,00 x 3,80) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 3,80 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 232
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (3)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	37,51 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	233,60	0,89 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	5,28 %
4	FUNDAÇÃO	2.120,43	8,09 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	10.952,25	41,77 %
6	FERRAGENS	1.600,00	6,10 %
7	LIMPEZA GERAL	93,76	0,36 %

Total sem BDI	20.026,08
Total do BDI	6.196,30
Total Geral	26.222,38

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 238
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 239
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (3)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32,0	= = 4,00m larg. x 8,00m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	= = (4,00 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de cabeceira
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	= = 8,00 x 0,20 x 0,20 x 1,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	= = 8,00 x 4,00 x 0,07
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,3	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 3,80
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
5.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	m³	0,05	= = 0,07 x 0,15 x 2,00 x 2,50
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50,0	= = 50,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50,0	= = 50,00 UNIDADES
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	32,0	= =8,00 x 4,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (3)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**37,51 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	12,68 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	24,75 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,09 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**233,60**	**0,89 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32	5,58	7,30	233,60	0,89 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**5,28 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,69 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,08 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,06 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	4,45 %
4			**FUNDAÇÃO**					**2.120,43**	**8,09 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,6	449,80	589,01	2.120,43	8,09 %
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**10.952,25**	**41,77 %**

CANTANHEDE/MA
PROC. 480801/2022
FLS. 250
RUB.

5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	2.315,12	3.031,64	970,12	3,70 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	2.315,12	3.031,64	6.790,87	25,90 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,3	2.315,12	3.031,64	909,49	3,47 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,85 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	3,24 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,09	2.315,12	3.031,64	272,84	1,04 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,85 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,72 %
6			**FERRAGENS**					**1.600,00**	**6,10 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,26 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	4,14 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	50	1,42	1,85	92,50	0,35 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	50	1,42	1,85	92,50	0,35 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**93,76**	**0,36 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	32	2,24	2,93	93,76	0,36 %

Welane Patrício
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**20.026,08**
Total do BDI	**6.196,30**
Total Geral	**26.222,38**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 172
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão		Horista: 112,90%
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Mensalista: 70,87%
SEINFRA - 027 - Ceará		

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (3)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		233,60	233,60		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%	50,00%	50,00%	
		1.385,30	692,65	692,65	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.120,43	1.060,22	1.060,22	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		10.952,25		5.476,13	5.476,13
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.600,00			1.600,00
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		93,76			93,76
Porcentagem			45,09%	27,57%	27,34%
Custo			11.823,51	7.228,99	7.169,89
Porcentagem Acumulado			45,09%	72,66%	100,0%
Custo Acumulado			11.823,50	19.052,49	26.222,38

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 242
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D...
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (3)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,24	3.031,64	6.790,87	25,90	25,90
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	24,75	50,64
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	12,68	63,32
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,6	589,01	2.120,43	8,09	71,41
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	4,45	75,86
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	4,14	80,00
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,32	3.031,64	970,12	3,70	83,70
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,3	3.031,64	909,49	3,47	87,17
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	3,24	90,40
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,85	92,25
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,85	94,10

CANTANHEDE/MA
PROC. 160800/2022
FLS. 243
RUB.

00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,26	95,36
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,09	3.031,64	272,84	1,04	96,40
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	32,0	7,30	233,60	0,89	97,29
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,72	98,02
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,69	98,70
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	32,0	2,93	93,76	0,36	99,06
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	50,0	1,85	92,50	0,35	99,41
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	50,0	1,85	92,50	0,35	99,77
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,09	99,85
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,08	99,94
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,06	100,00

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Total sem BDI	**20.026,08**
Total do BDI	**6.196,30**
Total Geral	**26.222,38**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18008001/2022
FLS. 247
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (3)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080001/2022
FLS. 245
RUB.

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95		LS => 3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95		LS => 3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95		LS => 3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95		LS => 3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080001/2024
FLS. 240
RUB.

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**20.026,08**
Total do BDI	**6.196,30**
Total Geral	**26.222,38**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 247
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA - (3)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Especifica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS 248
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC 180801/2022
FLS. 279
RUB.

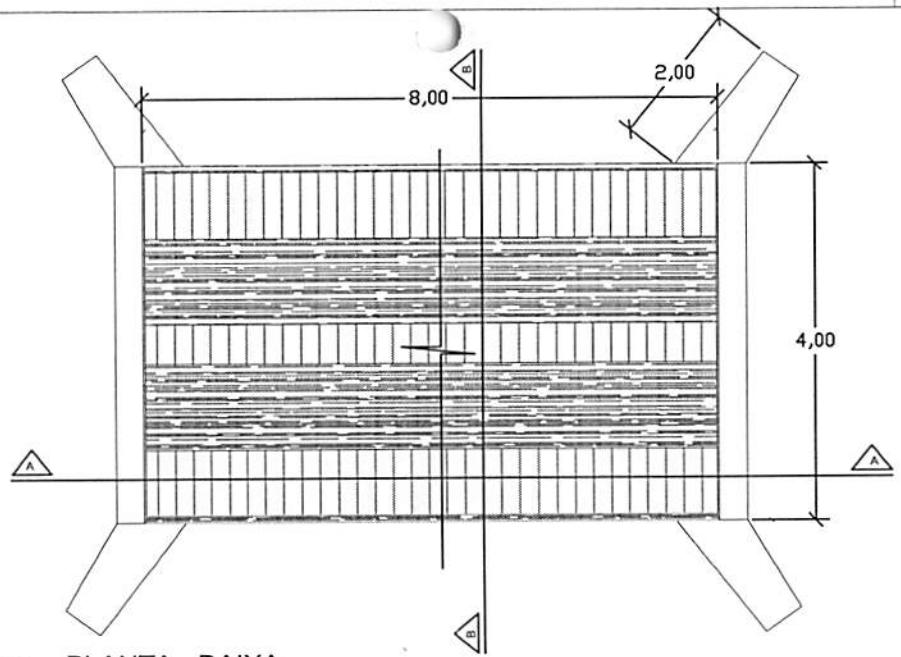
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

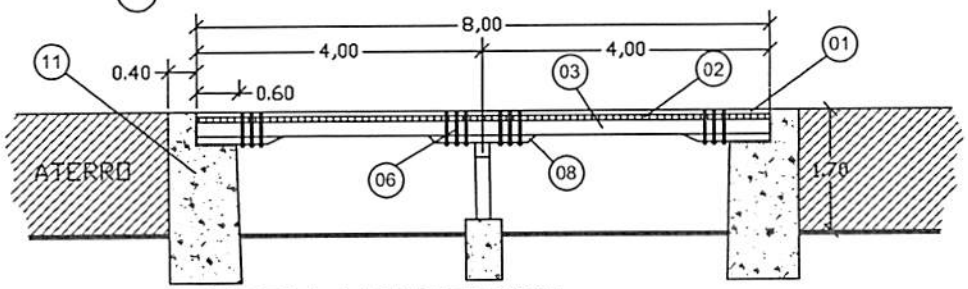
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

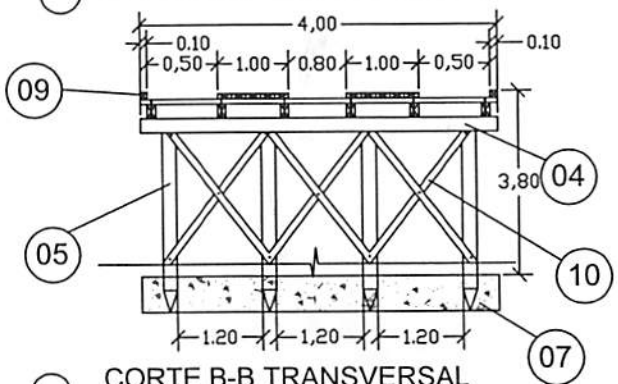
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



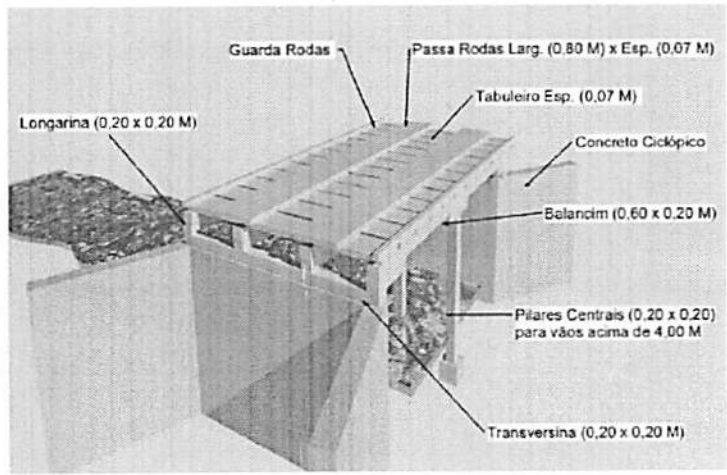
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18808001/2022
FLS. 250
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - SANTA RITA DO CABRAL - MORRO DE CIMA, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - MORRO DE CIMA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	29,48 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	394,20	1,18 %
3	FUNDAÇÃO	2.297,13	6,88 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	18.531,35	55,54 %
5	FERRAGENS	2.146,70	6,43 %
6	LIMPEZA GERAL	158,22	0,47 %

Total sem BDI	25.481,12
Total do BDI	7.883,52
Total Geral	33.364,64

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 251
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 252
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - MORRO DE CIMA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m³	54,0	= = 4,50m larg. x 12,00 m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,9	= = (4,50 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de base
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,96	= = 12,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,78	= = 12,00 x 4,50 x 0,07
4.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,21	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 2,70
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,36	= = 0,20 x 0,20 x 4,50 X 2,00
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,42	= =0,25 x 1,00 x 12,00 x 0,07 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,24	= = 0,10 x 0,10 x 12,00 x 2,00
4.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= =0,07 x 0,15 x 2,00 x 2,50
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	54,0	= =4,50 X 12,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - MORRO DE CIMA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**29,48 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	9,97 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	19,45 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,07 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**394,20**	**1,18 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	54	5,58	7,30	394,20	1,18 %
3			**FUNDAÇÃO**					**2.297,13**	**6,88 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,9	449,80	589,01	2.297,13	6,88 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**18.531,35**	**55,54 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,96	2.315,12	3.031,64	2.910,37	8,72 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,78	2.315,12	3.031,64	11.459,59	34,35 %
4.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,21	2.315,12	3.031,64	636,64	1,91 %
4.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,36	2.315,12	3.031,64	1.091,39	3,27 %
4.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,42	2.315,12	3.031,64	1.273,28	3,82 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 12022
FLS. 253
RUB.

4.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	0,73 %
4.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,24	2.315,12	3.031,64	727,59	2,18 %
4.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,57 %
5			**FERRAGENS**					**2.146,70**	**6,43 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	0,99 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	4,34 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,55 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,55 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**158,22**	**0,47 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	54	2,24	2,93	158,22	0,47 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**25.481,12**
Total do BDI	**7.883,52**
Total Geral	**33.364,64**

CANTANHEDE/MA
PROC.: 1808 001/2022
FLS.: 254
RUB.:

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - MORRO DE CIMA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		394,20	394,20		
3	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.297,13	1.148,57	1.148,57	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		18.531,35		9.265,68	9.265,68
5	FERRAGENS	100,00%		50,00%	50,00%
		2.146,70		1.073,35	1.073,35
6	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		158,22			158,22
Porcentagem			34,11%	34,43%	31,46%
Custo			11.379,81	11.487,59	10.497,25
Porcentagem Acumulado			34,11%	68,54%	100,0%
Custo Acumulado			11.379,80	22.867,39	33.364,64

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 255
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - MORRO DE CIMA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	3,78	3.031,64	11.459,59	34,35	34,35
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	19,45	53,80
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	9,97	63,76
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,96	3.031,64	2.910,37	8,72	72,48
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,9	589,01	2.297,13	6,88	79,37
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	4,34	83,71
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,42	3.031,64	1.273,28	3,82	87,52
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,36	3.031,64	1.091,39	3,27	90,79
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,24	3.031,64	727,59	2,18	92,97
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,21	3.031,64	636,64	1,91	94,88
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	54,0	7,30	394,20	1,18	96,06
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	0,99	97,05

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 250
RUB

CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	0,73	97,78
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,57	98,35
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,55	98,90
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,55	99,46
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	54,0	2,93	158,22	0,47	99,93
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,07	100,00

Total sem BDI **25.481,12**
Total do BDI **7.883,52**
Total Geral **33.364,64**

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 257
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - MORRO DE CIMA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080011/2022
FLS. 238
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - MORRO DE CIMA

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 359
RUBRICA

Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

MO sem LS => 2,95 LS => 3,32 MO com LS => 6,27

Valor do BDI => 716,52 Valor com BDI => 3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

MO sem LS => 2,95 LS => 3,32 MO com LS => 6,27

Valor do BDI => 716,52 Valor com BDI => 3.031,64

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

MO sem LS => 2,95 LS => 3,32 MO com LS => 6,27

Valor do BDI => 716,52 Valor com BDI => 3.031,64

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

MO sem LS => 2,95 LS => 3,32 MO com LS => 6,27

Valor do BDI => 716,52 Valor com BDI => 3.031,64

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 18020012022
FLS. 260
RUBRICA

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Composições Auxiliares

Welane Patricia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Total sem BDI	**25.481,12**
Total do BDI	**7.883,52**
Total Geral	**33.364,64**

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18082021/2022
FLS. 207
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1606001 /2022
FLS. 262
RUB.

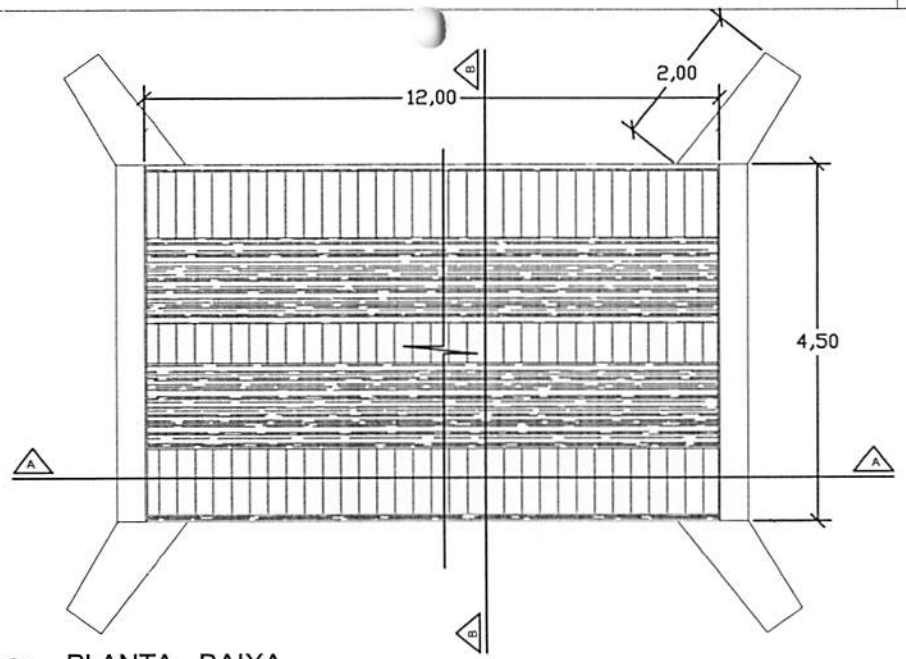
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

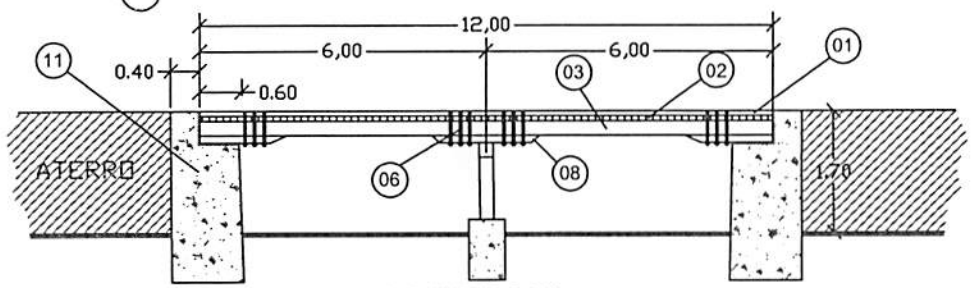
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

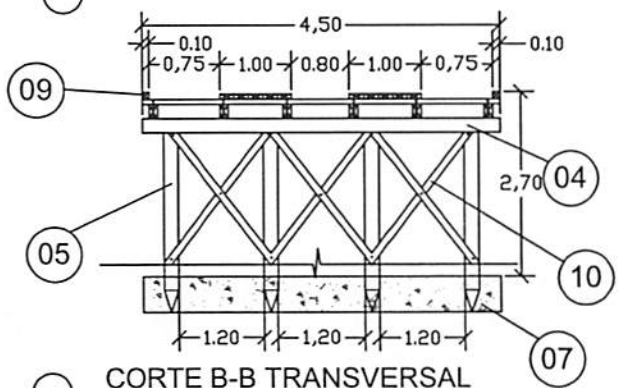
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
Welane Patrícia



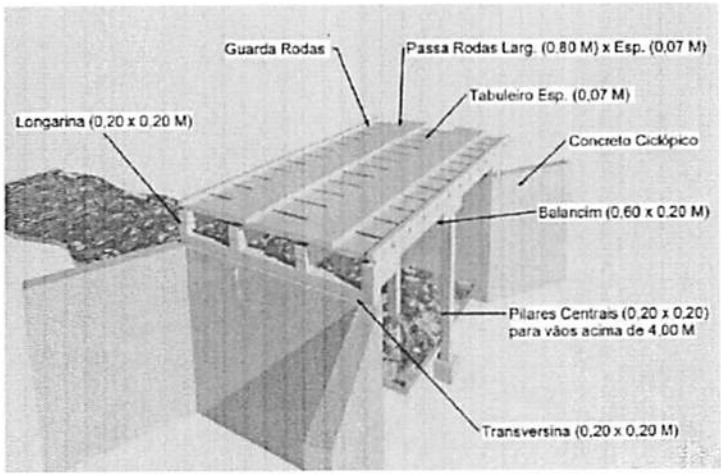
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 12,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,50 x 12,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 1608001/2021
FLS. 203
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 12,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - POÇO D'ÁGUA/ MORRO DE CIMA, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - SACO D'ANTAS

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	35,73 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	269,80	0,98 %
3	FUNDAÇÃO	2.191,11	7,96 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	12.771,23	46,39 %
5	FERRAGENS	2.146,70	7,80 %
6	LIMPEZA GERAL	316,44	1,15 %
	Total sem BDI		**21.027,29**
	Total do BDI		**6.505,03**
	Total Geral		**27.532,32**

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 204
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 265
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - SACO D'ANTAS

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	36,96	= = 4,20m larg. x 8,80 m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,72	= = (4,20 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de base
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,7	= = 8,80 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,58	= = 8,80 x 4,20 x 0,07
4.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,14	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 1,80
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,17	= = 0,20 x 0,20 x 4,20 X 1,00
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,3	= =0,25 x 1,00 x 8,80 x 0,07 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	= = 0,10 x 0,10 x 8,80 x 2,00
4.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= = 0,07 x 0,15 x 2,50 x 2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	108,0	= =4,20 X 8,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - SACO D'ANTAS

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**35,73 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	12,08 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	23,57 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,08 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**269,80**	**0,98 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	36,96	5,58	7,30	269,80	0,98 %
3			**FUNDAÇÃO**					**2.191,11**	**7,96 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,72	449,80	589,01	2.191,11	7,96 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**12.771,23**	**46,39 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,7	2.315,12	3.031,64	2.122,14	7,71 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,58	2.315,12	3.031,64	7.821,63	28,41 %
4.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,14	2.315,12	3.031,64	424,42	1,54 %
4.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,17	2.315,12	3.031,64	515,37	1,87 %
4.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,3	2.315,12	3.031,64	909,49	3,30 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18008021/2022
FLS. 266
RUBRICA

4.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	0,88 %
4.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	2.315,12	3.031,64	545,69	1,98 %
4.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,69 %
5			**FERRAGENS**					**2.146,70**	**7,80 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,20 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	5,25 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,67 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,67 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**316,44**	**1,15 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	108	2,24	2,93	316,44	1,15 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.027,29**
Total do BDI	**6.505,03**
Total Geral	**27.532,32**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 202
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - SACO D'ANTAS

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		269,80	269,80		
3	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.191,11	1.095,56	1.095,56	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		12.771,23		6.385,62	6.385,62
5	FERRAGENS	100,00%		50,00%	50,00%
		2.146,70		1.073,35	1.073,35
6	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		316,44			316,44
Porcentagem			40,69%	31,07%	28,24%
Custo			11.202,40	8.554,52	7.775,41
Porcentagem Acumulado			40,69%	71,76%	100,0%
Custo Acumulado			11.202,39	19.756,91	27.532,32

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18806/2022
FLS. 268
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - SACO D'ANTAS

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,58	3.031,64	7.821,63	28,41	28,41
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	23,57	51,98
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	12,08	64,06
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,72	589,01	2.191,11	7,96	72,01
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,7	3.031,64	2.122,14	7,71	79,72
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	5,25	84,98
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,3	3.031,64	909,49	3,30	88,28
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,18	3.031,64	545,69	1,98	90,26
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,17	3.031,64	515,37	1,87	92,13
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,14	3.031,64	424,42	1,54	93,68
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,20	94,87
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	108,0	2,93	316,44	1,15	96,02

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 269
RUB.

72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	36,96	7,30	269,80	0,98	97,00
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	0,88	97,88
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,69	98,57
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,67	99,25
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,67	99,92
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,08	100,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.027,29**
Total do BDI	**6.505,03**
Total Geral	**27.532,32**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18088001/2022
FLS. 220
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - SACO D'ANTAS

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 227
RUB.

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64
4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64
4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64
4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64
4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64
4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022-3
FLS
RUB

Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.027,29**
Total do BDI	**6.505,03**
Total Geral	**27.532,32**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/01 /2022
FLS. 275
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: POÇO D'ÁGUA - SACO D'ANTAS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18060021202_2
FLS. 274
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 27
CAIXA
RUB.

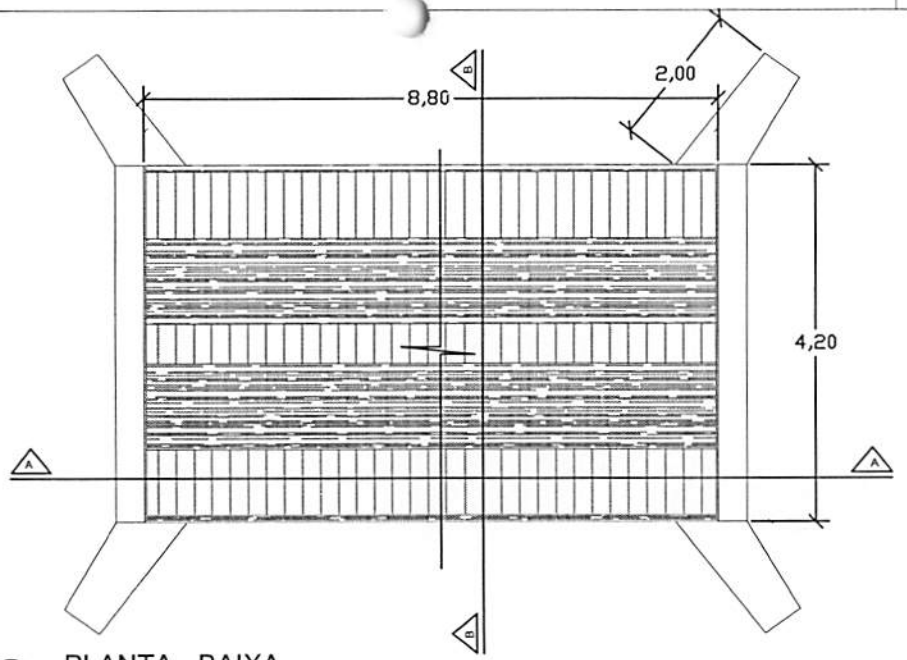
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

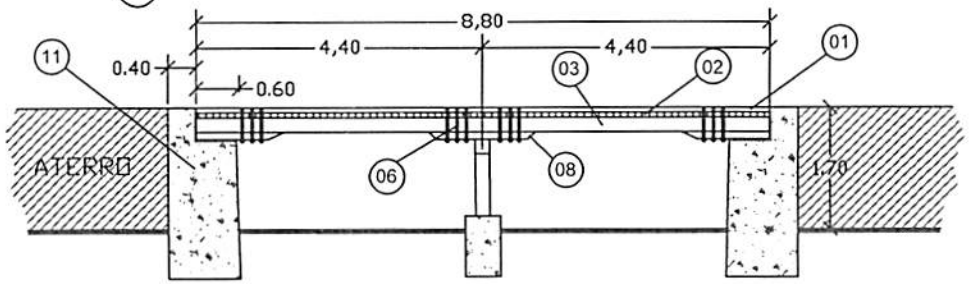
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

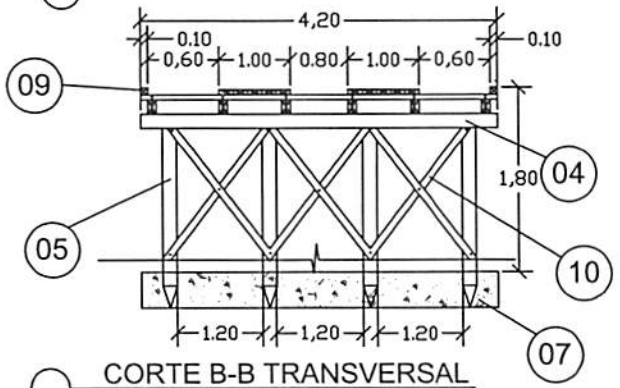
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
Welane Patrícia



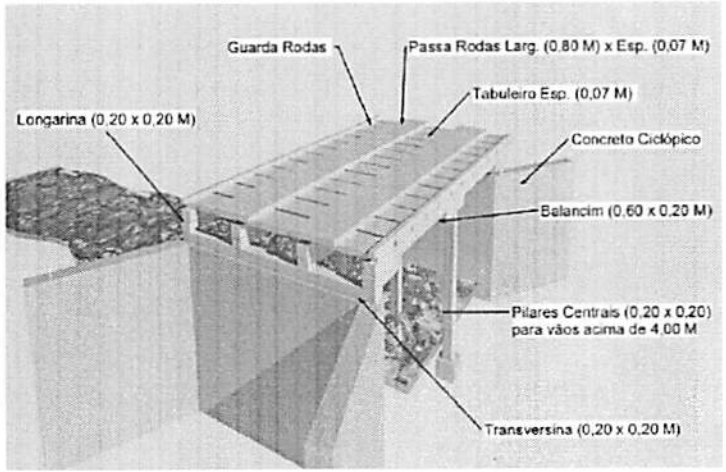
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,80) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,20 x 8,80) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080001/2022
FLS. 020
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,80 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - POÇO D'ÁGUA/SACO D'ANTAS , CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: MORRO DE CIMA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	35,25 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	233,60	0,84 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	4,96 %
4	FUNDAÇÃO	4.947,68	17,73 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	9.094,90	32,59 %
6	FERRAGENS	2.311,65	8,28 %
7	LIMPEZA GERAL	93,76	0,34 %

Total sem BDI	21.311,01
Total do BDI	6.592,92
Total Geral	27.903,93

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 222
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 278
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: MORRO DE CIMA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32,0	= = 4,00m larg. x 8,00 m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x 20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	8,4	= = (4,00 + 1,00 +1,00) x 3,50 x 0,40 - RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	= = 4,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	= = 4,00 x 8,00 x 0,07
5.3	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	= =0,25 x 1,00 x 8,00 x 0,07 x 2,00
5.4	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	= = 0,10 x 0,10 x 8,00 x 2,00
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	32,0	= =8,00 x 4,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão		Horista: 112,90%
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Mensalista: 70,87%
SEINFRA - 027 - Ceará		

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: MORRO DE CIMA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**35,25 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	11,92 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	23,25 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,08 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**233,60**	**0,84 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32	5,58	7,30	233,60	0,84 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**4,96 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,64 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,08 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,06 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	4,18 %
4			**FUNDAÇÃO**					**4.947,68**	**17,73 %**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 229
RUB

4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	8,4	449,80	589,01	4.947,68	17,73 %
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**9.094,90**	**32,59 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,32	2.315,12	3.031,64	970,12	3,48 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	2.315,12	3.031,64	6.790,87	24,34 %
5.3	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	3,04 %
5.4	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,74 %
6			**FERRAGENS**					**2.311,65**	**8,28 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,77 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	5,18 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,66 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,66 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**93,76**	**0,34 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	32	2,24	2,93	93,76	0,34 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.311,01**
Total do BDI	**6.592,92**
Total Geral	**27.903,93**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 280
RUB

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: MORRO DE CIMA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		233,60	233,60		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%	50,00%	50,00%	
		1.385,30	692,65	692,65	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		4.947,68	2.473,84	2.473,84	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		9.094,90		4.547,45	4.547,45
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		2.311,65			2.311,65
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		93,76			93,76
Porcentagem			**47,44%**	**27,64%**	**24,92%**
Custo			**13.237,13**	**7.713,94**	**6.952,86**
Porcentagem Acumulado			**47,44%**	**75,08%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**13.237,13**	**20.951,07**	**27.903,93**

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080 01/2022
FLS. 284
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: MORRO DE CIMA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,24	3.031,64	6.790,87	24,34	24,34
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	23,25	47,59
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	8,4	589,01	4.947,68	17,73	65,32
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	11,92	77,24
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	5,18	82,42
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	4,18	86,61
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,32	3.031,64	970,12	3,48	90,08
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	3,04	93,13
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,77	94,90
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,74	96,64
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	32,0	7,30	233,60	0,84	97,47
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,66	98,14

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 1202
FLS. 282
RUB.

7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,66	98,80
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,64	99,44
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	32,0	2,93	93,76	0,34	99,78
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,08	99,86
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,08	99,94
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,06	100,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.311,01**
Total do BDI	**6.592,92**
Total Geral	**27.903,93**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 283
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 284
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: MORRO DE CIMA

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**21.311,01**
Total do BDI	**6.592,92**
Total Geral	**27.903,93**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA -TRECHO: MORRO DE CIMA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 283
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 286
RUB

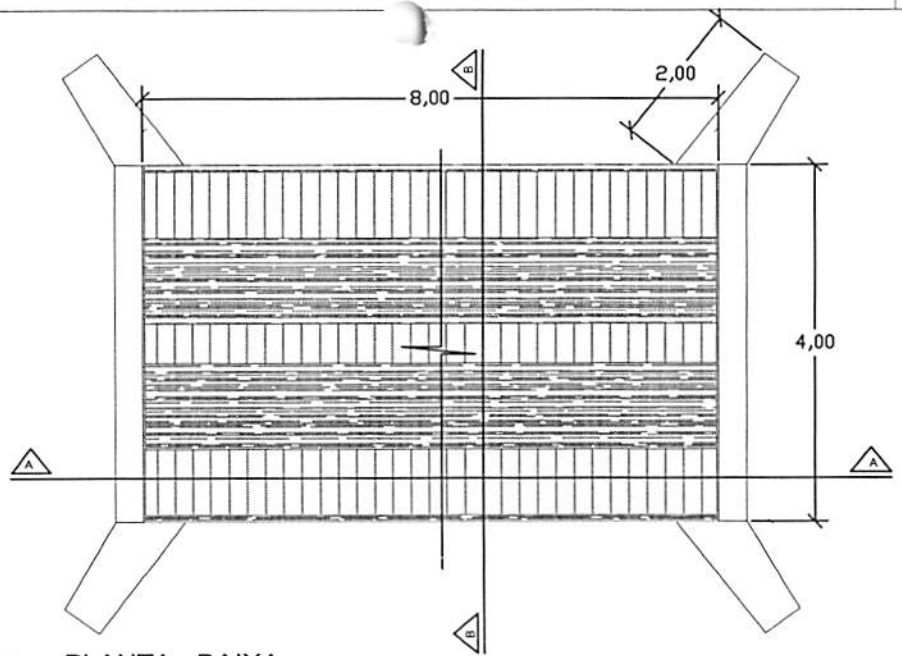
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

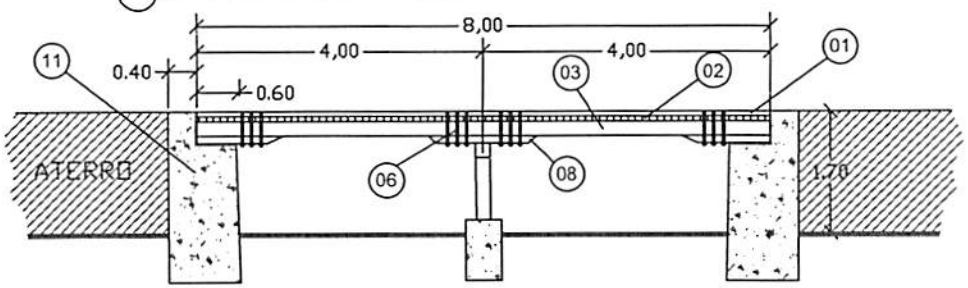
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

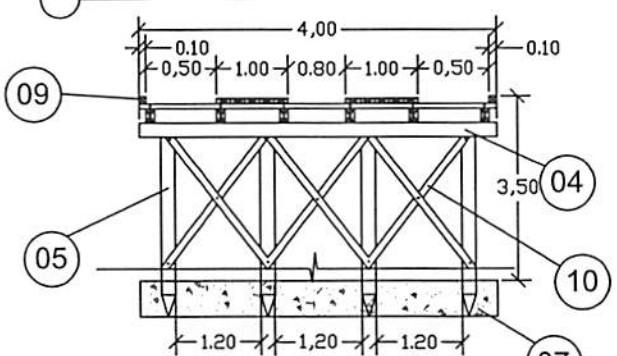
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



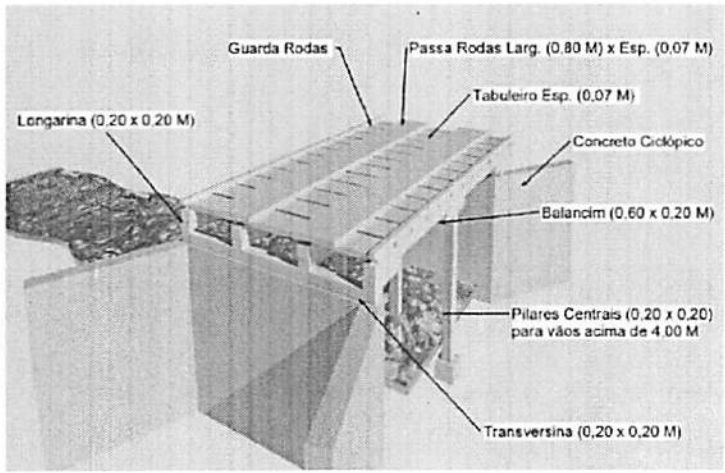
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
MORRO DE CIMA- ENTRADA DO SACO D'ANTAS - GALVÃO, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA:
1/100

DATA:
JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2021
FLS. 282
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GALVÃO

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	34,79 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	233,60	0,83 %
3	RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA	3.534,06	12,50 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	12.338,75	43,64 %
5	FERRAGENS	2.237,65	7,91 %
6	LIMPEZA GERAL	93,76	0,33 %

Total sem BDI	21.593,87
Total do BDI	6.680,99
Total Geral	28.274,86

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 288

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 289
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GALVÃO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32,0	= = 4,00m larg. x 8,00m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	6,0	= = (4,00 + 1,00 + 1,00) X 0,40 X 2,50
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	= = 8,00 x 0,20 x 0,20 x 4,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	= = 8,00 x 4,00 x 0,07
4.3	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	= = 0,20 x 0,20 x 4,00
4.4	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,25	= =0,25 x 1,00 x 7,00 x 0,07 x 2,00
4.5	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,14	= = 0,10 x 0,10 x 7,00 x 2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	32,0	= =7,00 x 4,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GALVÃO

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**34,79 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	11,76 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	22,95 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,08 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**233,60**	**0,83 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	32	5,58	7,30	233,60	0,83 %
3			**RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA**					**3.534,06**	**12,50 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	6	449,80	589,01	3.534,06	12,50 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**12.338,75**	**43,64 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,28	2.315,12	3.031,64	3.880,49	13,72 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,24	2.315,12	3.031,64	6.790,87	24,02 %
4.3	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,16	2.315,12	3.031,64	485,06	1,72 %
4.4	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,25	2.315,12	3.031,64	757,91	2,68 %
4.5	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,14	2.315,12	3.031,64	424,42	1,50 %

PROC. 12808004 1202
FLS. 290
RUB.

5			**FERRAGENS**					**2.237,65**	**7,91 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	1,75 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	5,12 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,52 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,52 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**93,76**	**0,33 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	32	2,24	2,93	93,76	0,33 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.593,87**
Total do BDI	**6.680,99**
Total Geral	**28.274,86**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 202
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GALVÃO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		233,60	233,60		
3	RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA	100,00%	50,00%	50,00%	
		3.534,06	1.767,03	1.767,03	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		60,00%	40,00%
		12.338,75		7.403,25	4.935,50
5	FERRAGENS	100,00%		50,00%	50,00%
		2.237,65		1.118,83	1.118,83
6	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		93,76			93,76
Porcentagem			41,87%	36,39%	21,74%
Custo			11.837,67	10.289,11	6.148,09
Porcentagem Acumulado			41,87%	78,26%	100,0%
Custo Acumulado			11.837,67	22.126,77	28.274,86

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18000/2022
FLS. 892
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GALVÃO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,24	3.031,64	6.790,87	24,02	24,02
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	22,95	46,97
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,28	3.031,64	3.880,49	13,72	60,69
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	6,0	589,01	3.534,06	12,50	73,19
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	11,76	84,95
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	5,12	90,07
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,25	3.031,64	757,91	2,68	92,75
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	1,75	94,50
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,16	3.031,64	485,06	1,72	96,21
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,14	3.031,64	424,42	1,50	97,71
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	32,0	7,30	233,60	0,83	98,54
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,52	99,06

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 293
RUB.

7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,52	99,59
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	32,0	2,93	93,76	0,33	99,92
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,08	100,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**21.593,87**
Total do BDI	**6.680,99**
Total Geral	**28.274,86**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18800/2022
FLS. 284
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800 1/2022
FLS. 295

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GALVÃO

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**21.593,87**
Total do BDI	**6.680,99**
Total Geral	**28.274,86**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GALVÃO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18802/2022
FLS. 290
RUB.

CAIXA

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 097
RUB.

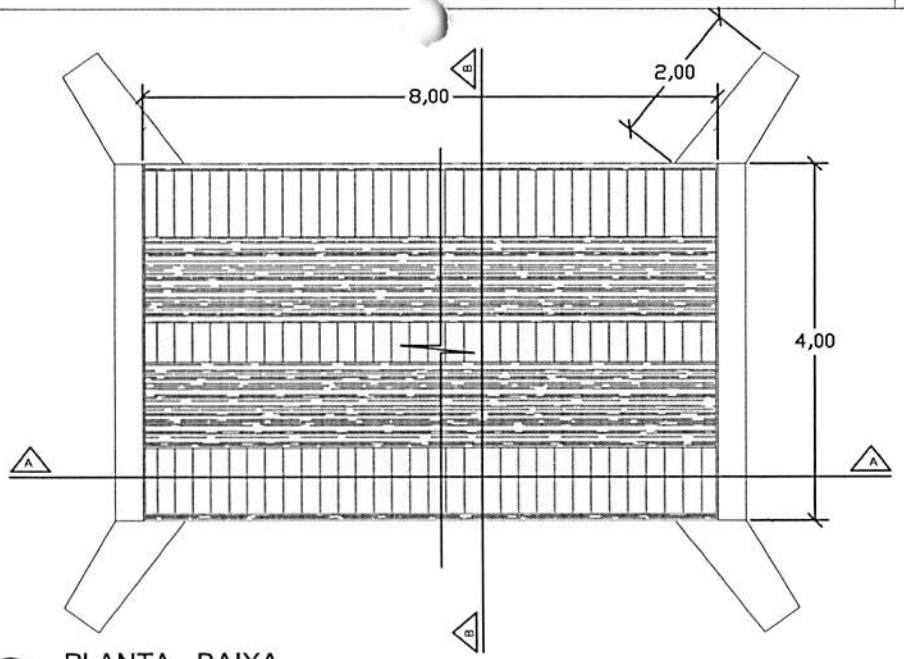
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

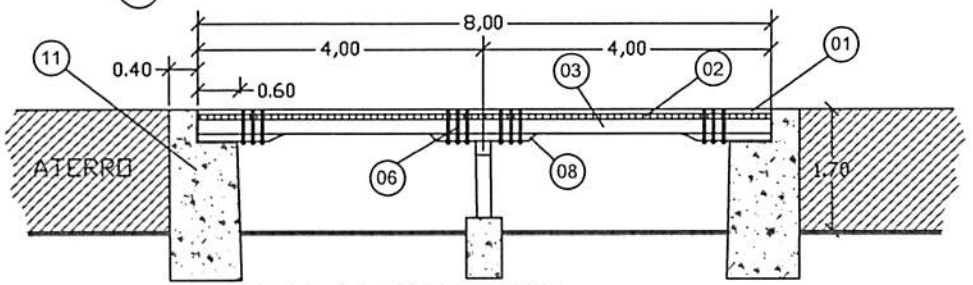
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

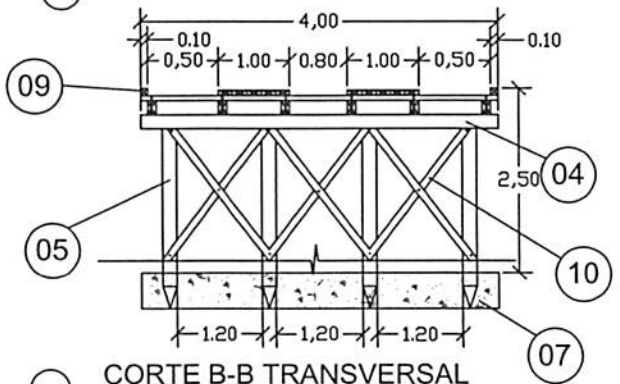
Welane Patrícia
CREA nº 118583494-0



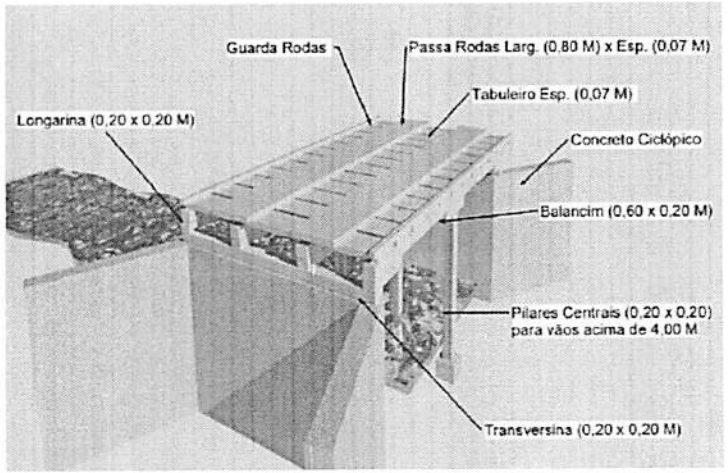
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 8,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,00 x 8,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 8,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - GALVÃO - ENTRADA DO SACO D'ANTAS , CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 18828/2022
FLS. 248
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GLÓRIA - PRIMAVERA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	42,89 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	131,40	0,57 %
3	RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA	4.594,27	20,03 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	6.608,95	28,82 %
5	FERRAGENS	1.711,00	7,46 %
6	LIMPEZA GERAL	52,74	0,23 %

Total sem BDI	17.516,21
Total do BDI	5.419,19
Total Geral	22.935,40

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.° 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 294
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 300
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GLÓRIA - PRIMAVERA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	18,0	= = 4,00m larg. x 4,50 m comp.
3	**RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	7,8	= = (4,50 + 1,00 + 1,00) X 3,00 X 0,40
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	= = 4,00 x 0,20 x 0,20 x 4,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,3	= = 4,00 x 4,50 x 0,07
4.3	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,14	= =0,25 x 1,00 x 4,00 x 0,07 x 2,00
4.4	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,1	= = 0,10 x 0,10 x 4,00 x 2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80,0	= = 80,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80,0	= = 80,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	18,0	= =4,00 x 4,50

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GLÓRIA - PRIMAVERA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**42,89 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	14,50 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	28,29 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,10 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**131,40**	**0,57 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	18	5,58	7,30	131,40	0,57 %
3			**RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA**					**4.594,27**	**20,03 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	7,8	449,80	589,01	4.594,27	20,03 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**6.608,95**	**28,82 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,64	2.315,12	3.031,64	1.940,24	8,46 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	1,3	2.315,12	3.031,64	3.941,13	17,18 %
4.3	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,14	2.315,12	3.031,64	424,42	1,85 %
4.4	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,1	2.315,12	3.031,64	303,16	1,32 %
5			**FERRAGENS**					**1.711,00**	**7,46 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,44 %

CANTANHEDE
PROC. 18080/2022
FLS. 307

5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	4,73 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	80	1,42	1,85	148,00	0,65 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	80	1,42	1,85	148,00	0,65 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**52,74**	**0,23 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	18	2,24	2,93	52,74	0,23 %

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**17.516,21**
Total do BDI	**5.419,19**
Total Geral	**22.935,40**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 302
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GLÓRIA - PRIMAVERA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 131,40	100,00% 131,40		
3	RECUPERAÇÃO DE CABECEIRA	100,00% 4.594,27		100,00% 4.594,27	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 6.608,95		50,00% 3.304,48	50,00% 3.304,48
5	FERRAGENS	100,00% 1.711,00		50,00% 855,50	50,00% 855,50
6	LIMPEZA GERAL	100,00% 52,74			100,00% 52,74
Porcentagem			43,46%	38,17%	18,37%
Custo			9.968,44	8.754,25	4.212,72
Porcentagem Acumulado			43,46%	81,63%	100,0%
Custo Acumulado			9.968,44	18.722,68	22.935,40

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 1202
FLS. 303
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GLÓRIA - PRIMAVERA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	28,29	28,29
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	7,8	589,01	4.594,27	20,03	48,32
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,3	3.031,64	3.941,13	17,18	65,51
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	14,50	80,01
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,64	3.031,64	1.940,24	8,46	88,47
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	4,73	93,20
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,14	3.031,64	424,42	1,85	95,05
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,44	96,49
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,1	3.031,64	303,16	1,32	97,81
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	80,0	1,85	148,00	0,65	98,45
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	80,0	1,85	148,00	0,65	99,10

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 307
RUB.

72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	18,0	7,30	131,40	0,57	99,67
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	18,0	2,93	52,74	0,23	99,90
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,10	100,00

Total sem BDI	**17.516,21**
Total do BDI	**5.419,19**
Total Geral	**22.935,40**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.080/2022
FLS. 305
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 306
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GLÓRIA - PRIMAVERA

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**17.516,21**
Total do BDI	**5.419,19**
Total Geral	**22.935,40**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: GLÓRIA - PRIMAVERA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080012022
FLS. 307
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC 1808901 /2022
FLS. 308
RUB.

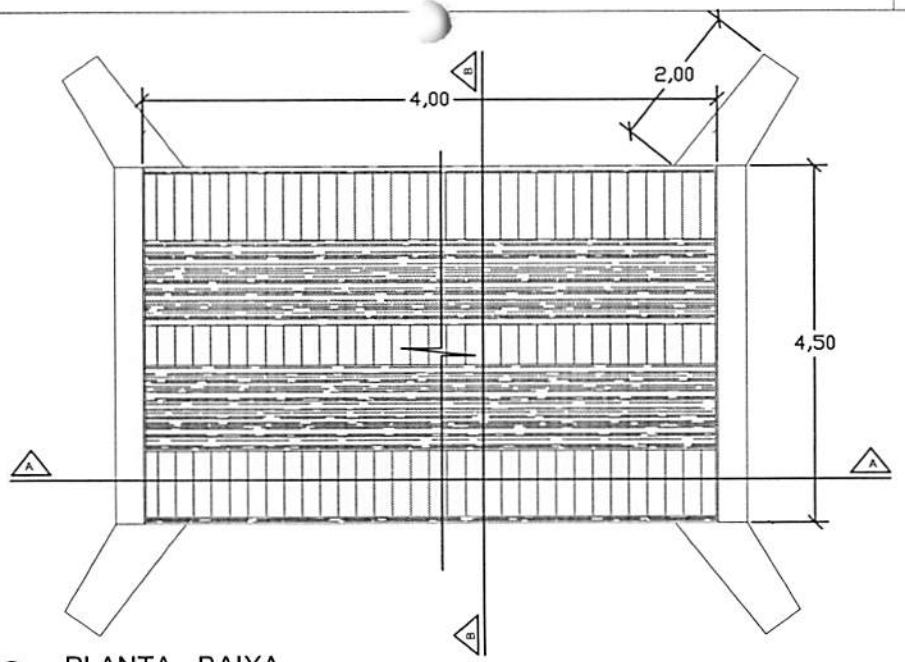
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

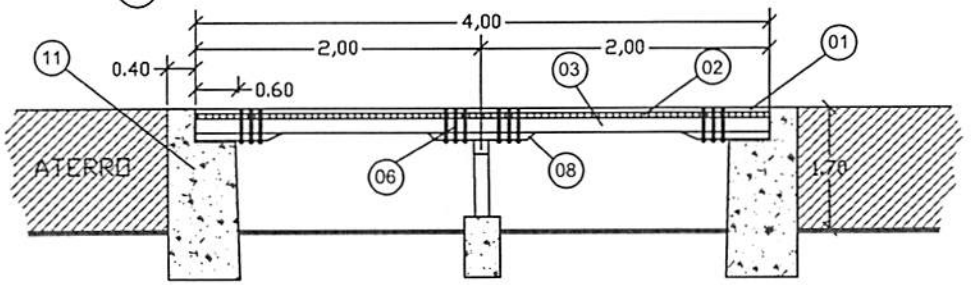
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

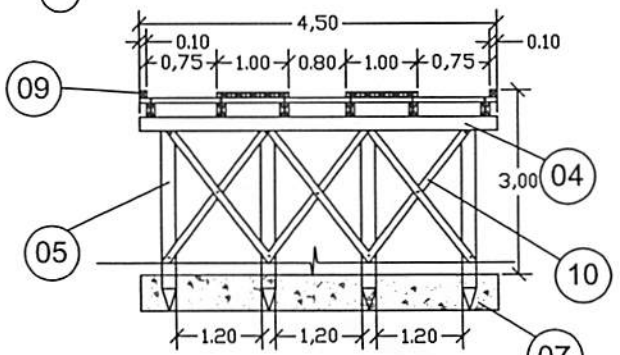
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



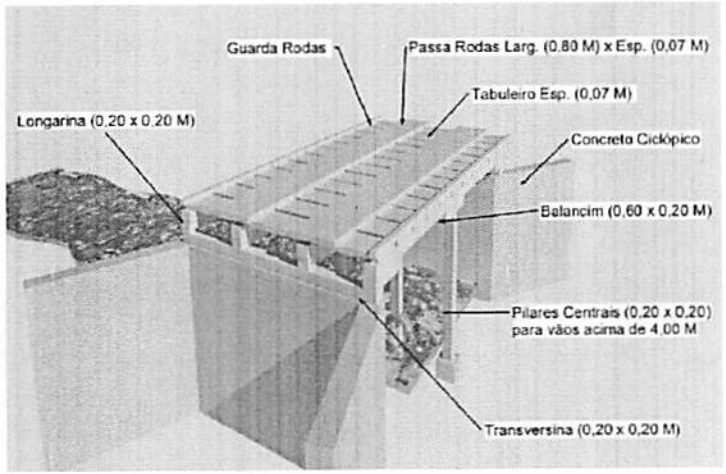
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 4,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,50 x 4,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2021
FLS. 309
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 4,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - GLÓRIA - GLORIA - PRIMAVERA, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (1)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	22,65 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	246,37	0,57 %
3	FUNDAÇÃO	10.574,38	24,35 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	20.529,78	47,27 %
5	FERRAGENS	2.146,70	4,94 %
6	LIMPEZA GERAL	98,88	0,23 %

Total sem BDI	33.169,84
Total do BDI	10.263,31
Total Geral	43.433,15

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.000/2022
FLS. 320
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC 1808081/2022
FLS. 311
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (1)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	33,75	= = 4,50m larg. x 7,50m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO COM CONCRETO DE FCK=15MPA E 30% DE PEDRA DE MÃO	m³	12,24	= = (4,50 + 2,00 +2,00) x 1,80 x 0,40 x 2 lados- recuperação de base
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM LONGARINA (0,20 X 0,20) M	M³	0,6	= 7,50X0,20X0,20X2
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07) M	M³	2,36	= = 7,50 x 4,50 x 0,07
4.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	M³	0,26	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 3,25
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	M³	0,36	= = 0,20 x 0,20 x 4,50 x 2
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	M³	1,05	= 1x 0,07 x 7,5 x 2
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN - (1,20 X 0,20 X 0,20) M	M³	0,09	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	M³	0,15	= = 0,10 x 0,10 x 7,50 x 2,00
4.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	M³	0,05	= =0,07x0,15x2,50x2,00
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	33,75	= =4,50 X 7,50

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (1)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**22,65 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	7,66 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	14,94 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,05 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**246,37**	**0,57 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	33,75	5,58	7,30	246,37	0,57 %
3			**FUNDAÇÃO**					**10.574,38**	**24,35 %**
3.1	10338	ORSE	CONCRETO CICLÓPICO COM CONCRETO DE FCK=15MPA E 30% DE PEDRA DE MÃO	m³	12,24	659,74	863,92	10.574,38	24,35 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**20.529,78**	**47,27 %**
4.1	GNF_71	Próprio	MONTAGEM LONGARINA (0,20 X 0,20) M	M³	0,6	3.186,51	4.172,73	2.503,63	5,76 %
4.2	GNF_72	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07) M	M³	2,36	3.186,51	4.172,73	9.847,64	22,67 %
4.3	GNF_73	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	M³	0,26	3.186,51	4.172,73	1.084,90	2,50 %
4.4	GNF_74	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	M³	0,36	3.186,51	4.172,73	1.502,18	3,46 %
4.5	GNF_75	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	M³	1,05	3.186,51	4.172,73	4.381,36	10,09 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 312
RUB

4.6	GNF_76	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - (1,20 X 0,20 X 0,20) M	M³	0,09	3.186,51	4.172,73	375,54	0,86 %
4.7	GNF_77	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	M³	0,15	3.186,51	4.172,73	625,90	1,44 %
4.8	GNF_78	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	M³	0,05	3.186,51	4.172,73	208,63	0,48 %
5			**FERRAGENS**					**2.146,70**	**4,94 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	0,76 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	3,33 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,43 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,43 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**98,88**	**0,23 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	33,75	2,24	2,93	98,88	0,23 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**33.169,84**
Total do BDI	**10.263,31**
Total Geral	**43.433,15**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18008001/2022
FLS. 313
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (1)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		246,37	246,37		
3	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		10.574,38	5.287,19	5.287,19	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		20.529,78		10.264,89	10.264,89
5	FERRAGENS	100,00%		50,00%	50,00%
		2.146,70		1.073,35	1.073,35
6	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		98,88			98,88
Porcentagem			35,39%	38,28%	26,33%
Custo			15.370,60	16.625,43	11.437,12
Porcentagem Acumulado			35,39%	73,67%	100,0%
Custo Acumulado			15.370,60	31.996,03	43.433,15

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18020012022
FLS. 314
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (1)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
10338	ORSE	Concreto ciclópico com concreto de fck=15Mpa e 30% de pedra de mão	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	12,24	863,92	10.574,38	24,35	24,35
GNF_72	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 x 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	2,36	4.172,73	9.847,64	22,67	47,02
CPU - 20	Próprio	Administração Local da Obra	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	14,94	61,96
GNF_75	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 x 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,05	4.172,73	4.381,36	10,09	72,05
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	7,66	79,70
GNF_71	Próprio	MONTAGEM LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	0,6	4.172,73	2.503,63	5,76	85,47
GNF_74	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	0,36	4.172,73	1.502,18	3,46	88,93
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	3,33	92,26
GNF_73	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	0,26	4.172,73	1.084,90	2,50	94,76
GNF_77	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	0,15	4.172,73	625,90	1,44	96,20
GNF_76	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - (1,20 x 0,20 x 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	0,09	4.172,73	375,54	0,86	97,06
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	0,76	97,82

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 313
RUB.

72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	33,75	7,30	246,37	0,57	98,39
GNF_78	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	0,05	4.172,73	208,63	0,48	98,87
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,43	99,29
7845	ORSE	Porca para parafuso de 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,43	99,72
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	33,75	2,93	98,88	0,23	99,95
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,05	100,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**33.169,84**
Total do BDI	**10.263,31**
Total Geral	**43.433,15**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012024
FLS. 326
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800/2022
FLS. 317
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (1)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_71	Próprio	MONTAGEM LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_72	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_73	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_74	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_75	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_76	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN - (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_77	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 328
RUB.

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GNF_78	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,20)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	1,0000000	3.186,51	3.186,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,08	10,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26
Insumo	8693	ORSE	MADEIRA ANGELIM SERRADA, NÃO APARELHADA	Material	m³	1,0500000	3.016,87	3.167,71
				MO sem LS => 7,36	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI => 986,22			Valor com BDI =>	4.172,73

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**33.169,84**
Total do BDI	**10.263,31**
Total Geral	**43.433,15**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (1)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRÍCIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18060012022
FLS. 3118
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC 1808001 /2022
FLS 320
RUB

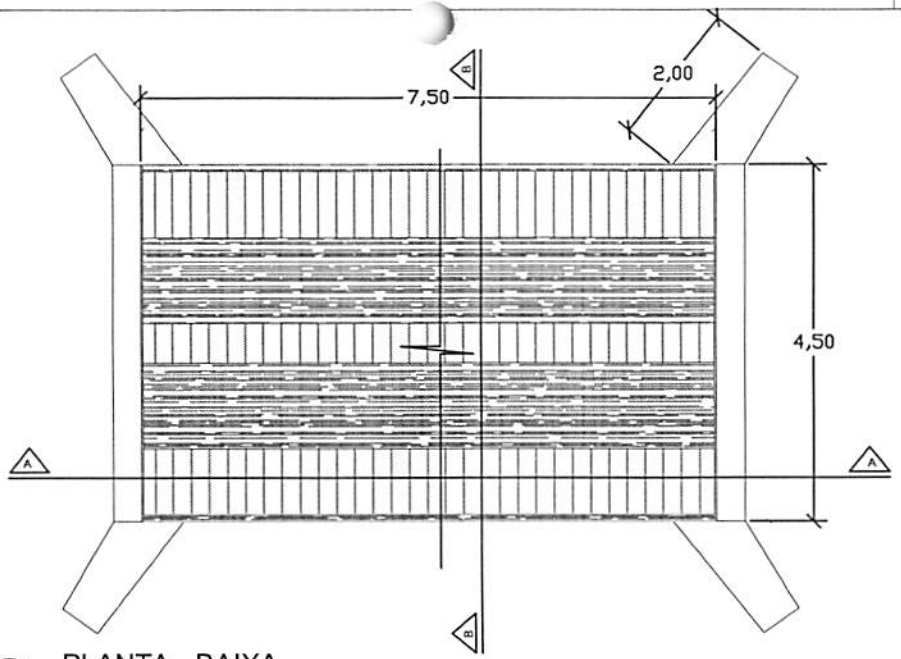
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

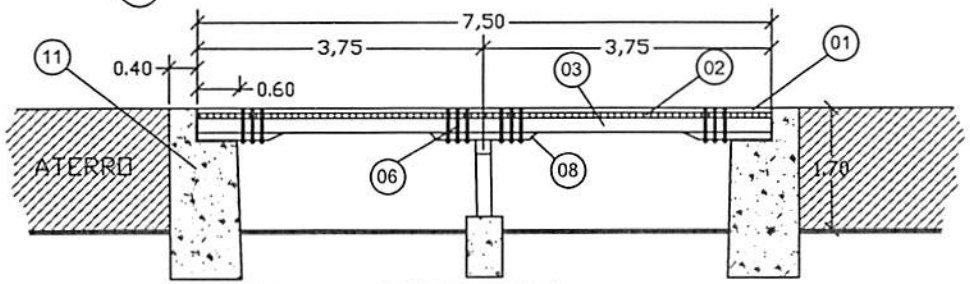
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

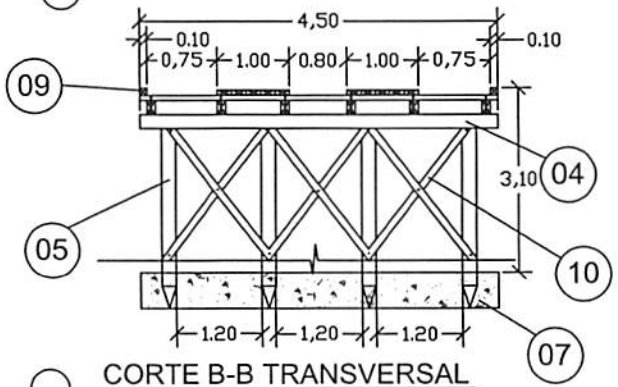
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



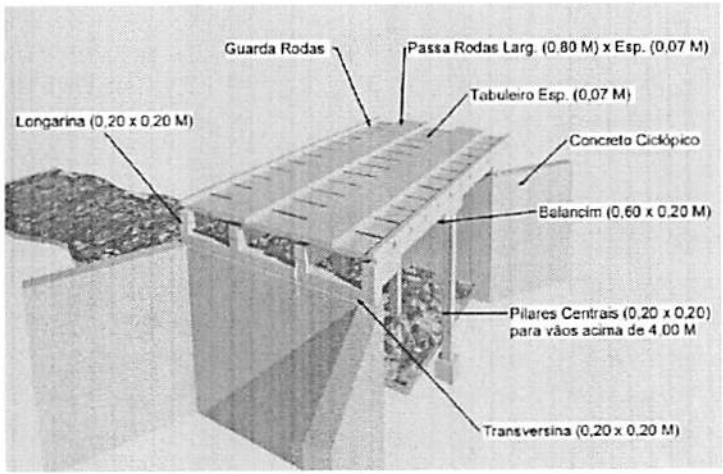
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 7,50) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,50 x 7,50) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 7,50 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES | ESCALA: 1/100 | DATA: JUL/2021

PRANCHA:
ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 324
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (2)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	37,78 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	229,95	0,88 %
3	FUNDAÇÃO	2.297,13	8,82 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	11.437,31	43,92 %
5	FERRAGENS	2.146,70	8,24 %
6	LIMPEZA GERAL	92,29	0,35 %

Total sem BDI	19.887,79
Total do BDI	6.152,63
Total Geral	26.040,42

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 322
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 323
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (2)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	31,5	= = 4,50m larg. x 7,00m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,9	= = (4,50 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de base
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,56	= = 7,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,2	= = 7,00 x 4,50 x 0,07
4.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,3	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 3,70
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,18	= = 0,20 x 0,20 x 4,50
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,25	= =0,25 x 1,00 x 7,00 x 0,07 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,14	= = 0,10 x 0,10 x 7,00 x 2,00
4.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= =0,07x0,15x2,00x2,50
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	31,5	= =4,50 X 7,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (2)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**37,78 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	12,77 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	24,92 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,09 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**229,95**	**0,88 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	31,5	5,58	7,30	229,95	0,88 %
3			**FUNDAÇÃO**					**2.297,13**	**8,82 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,9	449,80	589,01	2.297,13	8,82 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**11.437,31**	**43,92 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,56	2.315,12	3.031,64	1.697,71	6,52 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,2	2.315,12	3.031,64	6.669,60	25,61 %
4.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,3	2.315,12	3.031,64	909,49	3,49 %
4.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,18	2.315,12	3.031,64	545,69	2,10 %
4.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,25	2.315,12	3.031,64	757,91	2,91 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 324
RUB

4.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	0,93 %
4.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,14	2.315,12	3.031,64	424,42	1,63 %
4.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,73 %
5			**FERRAGENS**					**2.146,70**	**8,24 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	1,27 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	5,56 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,71 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,71 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**92,29**	**0,35 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	31,5	2,24	2,93	92,29	0,35 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**19.887,79**
Total do BDI	**6.152,63**
Total Geral	**26.040,42**

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080/2022
FLS. 325
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista:
112,90%
Mensalista:
70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (2)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 9.837,04	100,00% 9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00% 229,95	100,00% 229,95		
3	FUNDAÇÃO	100,00% 2.297,13		50,00% 1.148,57	50,00% 1.148,57
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00% 11.437,31		50,00% 5.718,66	50,00% 5.718,66
5	FERRAGENS	100,00% 2.146,70		50,00% 1.073,35	50,00% 1.073,35
6	LIMPEZA GERAL	100,00% 92,29			100,00% 92,29
Porcentagem			**38,66%**	**30,49%**	**30,85%**
Custo			**10.066,99**	**7.940,57**	**8.032,86**
Porcentagem Acumulado			**38,66%**	**69,15%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**10.066,99**	**18.007,56**	**26.040,42**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 326
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (2)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,2	3.031,64	6.669,60	25,61	25,61
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	24,92	50,53
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	12,77	63,30
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,9	589,01	2.297,13	8,82	72,12
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,56	3.031,64	1.697,71	6,52	78,64
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	5,56	84,20
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,3	3.031,64	909,49	3,49	87,69
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,25	3.031,64	757,91	2,91	90,60
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,18	3.031,64	545,69	2,10	92,70
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,14	3.031,64	424,42	1,63	94,33
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	1,27	95,59
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	0,93	96,52

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 322
SUB.

72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	31,5	7,30	229,95	0,88	97,41
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,73	98,14
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,71	98,85
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,71	99,56
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	31,5	2,93	92,29	0,35	99,91
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,09	100,00

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**19.887,79**
Total do BDI	**6.152,63**
Total Geral	**26.040,42**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 328
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 329
RUB

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (2)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 330
RUB

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 223,81	LS => 252,68		MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI => 897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Welane Patricia
CREA nº111583494

Total sem BDI	**19.887,79**
Total do BDI	**6.152,63**
Total Geral	**26.040,42**

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS (2)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRÍCIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 331

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 332
RUB.

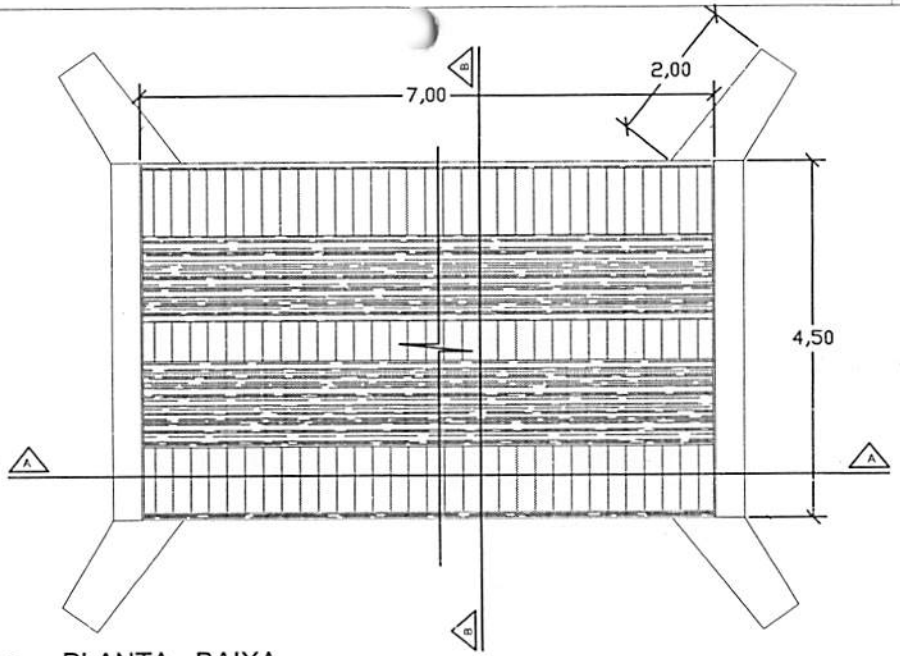
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

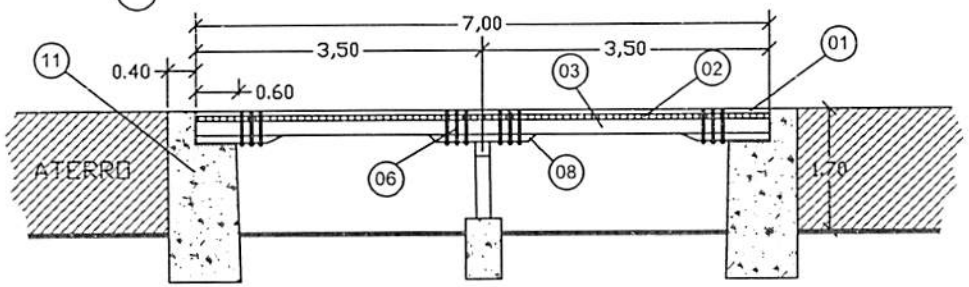
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

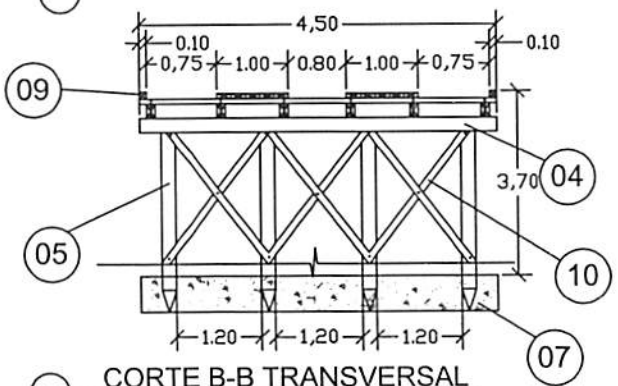
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



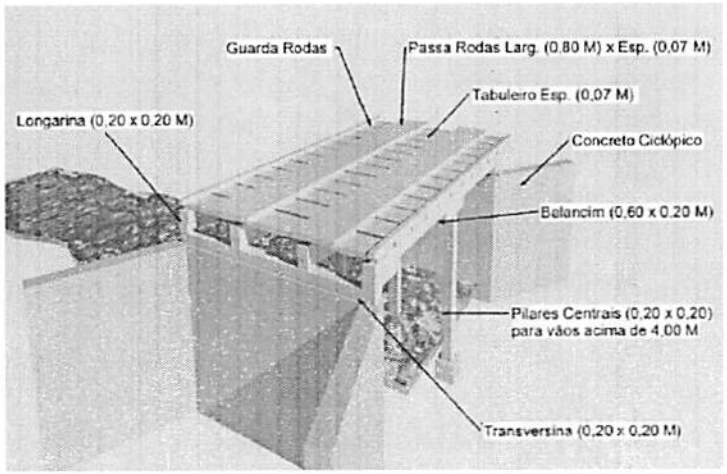
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 7,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,50 x 7,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2021
FLS. 333
RUB

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 7,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PRIMAVERA - SÃO DOMINGOS, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO DOMINGOS - PITOMBA

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	23,11 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	788,40	1,85 %
3	FUNDAÇÃO	2.297,13	5,40 %
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	24.503,67	57,55 %
5	FERRAGENS	4.831,80	11,35 %
6	LIMPEZA GERAL	316,44	0,74 %

Total sem BDI	32.515,69
Total do BDI	10.058,79
Total Geral	42.574,48

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 6808001/2022
FLS. 334
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 335
RUB.

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO DOMINGOS - PITOMBA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	108,0	= = 4,50m larg. x 24,00m comp.
3	**FUNDAÇÃO**			
3.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,9	= = (4,50 + 1,00 +1,00) x 1,50 x 0,40 - recuperação de base
4	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
4.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,92	= = 24,00 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,78	= = (24,00 x 4,50 x 0,07) X 50%
4.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,56	= = 0,20 x 0,20 x 2,00 x 7,00
4.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,36	= = 0,20 x 0,20 x 4,50 X 2,00
4.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,84	= =0,25 x 1,00 x 24,00 x 0,07 x 2,00
4.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	= = 1,20 x 0,20 x 0,20 x 2,00pç
4.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,48	= = 0,10 x 0,10 x 24,00 x 2,00
4.8	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	= =0,07 x 0,15 x 2,00 x 2,50
5	**FERRAGENS**			
5.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	20,0	= = 20,00 kg
5.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	50,0	= = 50,00 peças
5.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	150,0	= = 150,00 pares
5.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	150,0	= = 150,00 UNIDADES
6	**LIMPEZA GERAL**			
6.1	LIMPEZA GERAL	m²	108,0	= =4,50 X 24,00

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I	Encargos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO DOMINGOS - PITOMBA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**23,11 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	7,81 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	15,24 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,05 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**788,40**	**1,85 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	108	5,58	7,30	788,40	1,85 %
3			**FUNDAÇÃO**					**2.297,13**	**5,40 %**
3.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,9	449,80	589,01	2.297,13	5,40 %
4			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**24.503,67**	**57,55 %**
4.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	1,92	2.315,12	3.031,64	5.820,74	13,67 %
4.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	3,78	2.315,12	3.031,64	11.459,59	26,92 %
4.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,56	2.315,12	3.031,64	1.697,71	3,99 %
4.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,36	2.315,12	3.031,64	1.091,39	2,56 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 336
RUB.

4.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,84	2.315,12	3.031,64	2.546,57	5,98 %
4.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,08	2.315,12	3.031,64	242,53	0,57 %
4.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,48	2.315,12	3.031,64	1.455,18	3,42 %
4.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	m³	0,05	2.901,38	3.799,35	189,96	0,45 %
5			**FERRAGENS**					**4.831,80**	**11,35 %**
5.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	20	25,20	32,99	659,80	1,55 %
5.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	50	55,25	72,34	3.617,00	8,50 %
5.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	150	1,42	1,85	277,50	0,65 %
5.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	150	1,42	1,85	277,50	0,65 %
6			**LIMPEZA GERAL**					**316,44**	**0,74 %**
6.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	108	2,24	2,93	316,44	0,74 %

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**32.515,69**
Total do BDI	**10.058,79**
Total Geral	**42.574,48**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 337
RUB

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Horista: 112,90%
SEINFRA - 027 - Ceará		Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO DOMINGOS - PITOMBA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		788,40	788,40		
3	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.297,13	1.148,57	1.148,57	
4	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		24.503,67		12.251,84	12.251,84
5	FERRAGENS	100,00%		50,00%	50,00%
		4.831,80		2.415,90	2.415,90
6	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		316,44			316,44
Porcentagem			27,66%	37,15%	35,2%
Custo			11.774,01	15.816,30	14.984,18
Porcentagem Acumulado			27,66%	64,8%	100,0%
Custo Acumulado			11.774,00	27.590,30	42.574,48

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0 Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18986/2022
FLS. 338
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO DOMINGOS - PITOMBA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	3,78	3.031,64	11.459,59	26,92	26,92
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	15,24	42,16
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,92	3.031,64	5.820,74	13,67	55,83
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	50,0	72,34	3.617,00	8,50	64,33
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	7,81	72,14
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,84	3.031,64	2.546,57	5,98	78,12
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,9	589,01	2.297,13	5,40	83,51
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,56	3.031,64	1.697,71	3,99	87,50
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,48	3.031,64	1.455,18	3,42	90,92
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,36	3.031,64	1.091,39	2,56	93,48
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	108,0	7,30	788,40	1,85	95,33
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	20,0	32,99	659,80	1,55	96,88

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 339
RUB.

2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	108,0	2,93	316,44	0,74	97,63
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	150,0	1,85	277,50	0,65	98,28
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	150,0	1,85	277,50	0,65	98,93
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.031,64	242,53	0,57	99,50
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,05	3.799,35	189,96	0,45	99,95
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,05	100,00

Total sem BDI	**32.515,69**
Total do BDI	**10.058,79**
Total Geral	**42.574,48**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 380
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO DOMINGOS - PITOMBA

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
PROC. 1808001/2022
FLS. 364
RUB

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO (0,07 X 0,15)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.901,38		2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080021 12022
FLS. 3412

Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Composições Auxiliares

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**32.515,69**
Total do BDI	**10.058,79**
Total Geral	**42.574,48**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS 373
RUB

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SÃO DOMINGOS - PITOMBA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 344
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 345
RUB.

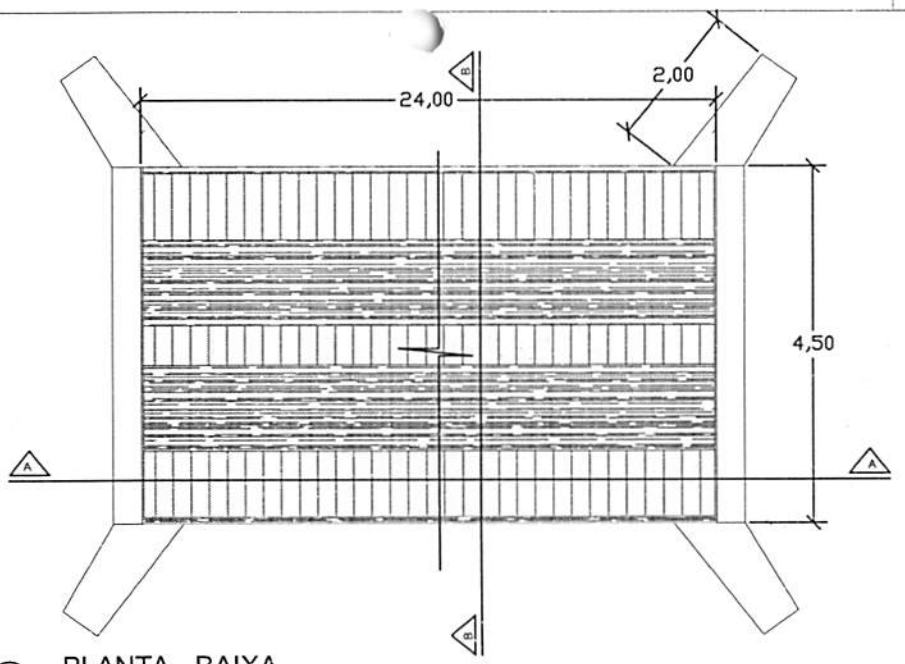
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

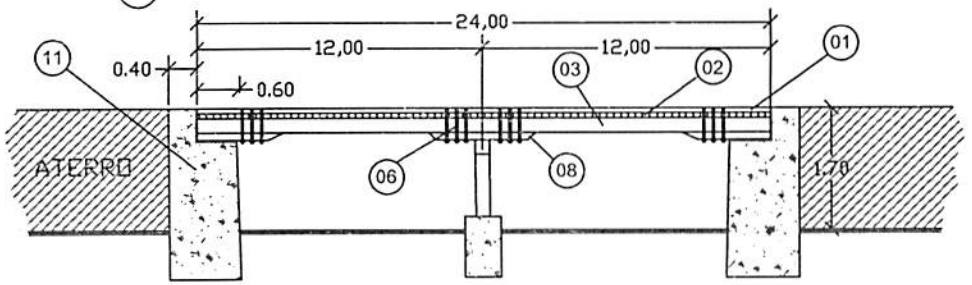
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

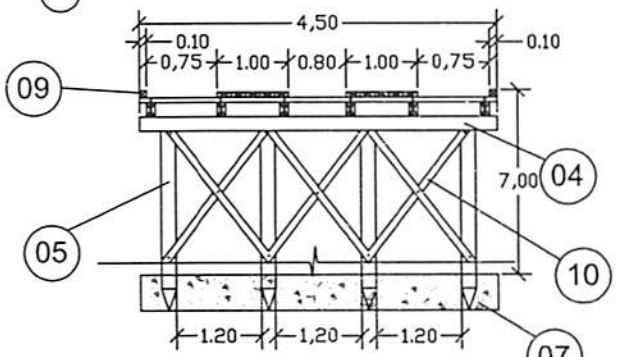
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



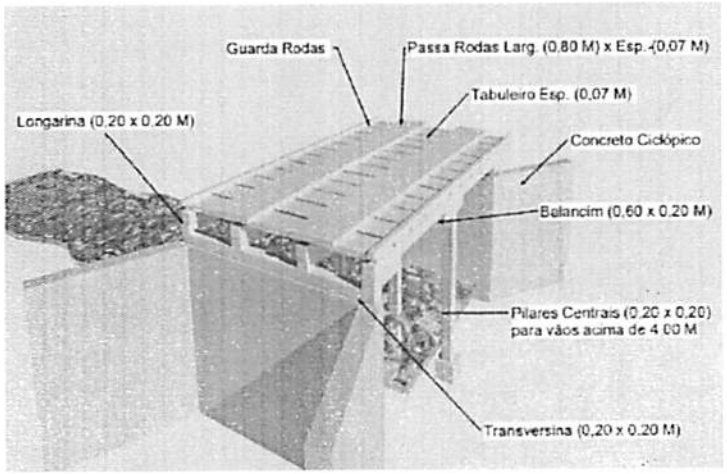
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 24,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,50 x 24,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
MANUTENÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 24,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - SÃO DOMINGOS - PITOMBA, CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES | ESCALA: 1/100 | DATA: JUL/2021

PRANCHA:
ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 346
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PITOMBA - ZÉ DAS NEVES

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	18,54 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	438,00	0,83 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	2,61 %
4	FUNDAÇÃO	11.450,35	21,58 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	27.460,11	51,75 %
6	FERRAGENS	2.311,65	4,36 %
7	LIMPEZA GERAL	175,80	0,33 %
	Total sem BDI		40.520,42
	Total do BDI		12.537,83
	Total Geral		53.058,25

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1806001 / 2022
FLS. 37
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 348
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PITOMBA - ZÉ DAS NEVES

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	60,0	= = 5,00m larg. x 12m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA. JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	19,44	= = (5,00 + 2,00 +2,00) x 2,70 x 0,40 x 2 lados
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,96	= 12,00X 0,20X0,20X2
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,2	= 12X0,07X5
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,76	= 0,20X0,20X3,20X 6PEÇAS
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,8	= 0,20X0,20X5X4PEÇAS
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	1,68	= 1X0,07X12X 2LADOS
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,28	= 0,60X0,20X0,20X 12UNIDADE
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,24	= 0,10X0,10X12X 2UNIDADE
5.8	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,11	= 0,15X0,07X3,50 X 3
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15,0	= = 15,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20,0	= = 20,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	60,0	= 12X5

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PITOMBA - ZÉ DAS NEVES

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
								9.837,04	**18,54 %**
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	6,27 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	12,23 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,04 %
								438,00	**0,83 %**
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**						
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	60	5,58	7,30	438,00	0,83 %
								1.385,30	**2,61 %**
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**						
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,34 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,04 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,03 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	2,20 %
								11.450,35	**21,58 %**
4			**FUNDAÇÃO**						
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	19,44	449,80	589,01	11.450,35	21,58 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 180802/2022
FLS. 329
RUB.

								27.460,11	**51,75 %**
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**						
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,96	2.315,12	3.031,64	2.910,37	5,49 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	4,2	2.315,12	3.031,64	12.732,88	24,00 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,76	2.315,12	3.031,64	2.304,04	4,34 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,8	2.315,12	3.031,64	2.425,31	4,57 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	1,68	2.315,12	3.031,64	5.093,15	9,60 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,28	2.315,12	3.031,64	848,85	1,60 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,24	2.315,12	3.031,64	727,59	1,37 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,11	2.901,38	3.799,35	417,92	0,79 %
								2.311,65	**4,36 %**
6			**FERRAGENS**						
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	15	25,20	32,99	494,85	0,93 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	20	55,25	72,34	1.446,80	2,73 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,35 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,35 %
								175,80	**0,33 %**
7			**LIMPEZA GERAL**						
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	60	2,24	2,93	175,80	0,33 %

Total sem BDI	**40.520,42**
Total do BDI	**12.537,83**
Total Geral	**53.058,25**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/21
FLS. 350
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PITOMBA - ZÉ DAS NEVES

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		438,00	438,00		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		11.450,35	5.725,18	5.725,18	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		27.460,11		13.730,06	13.730,06
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		2.311,65			2.311,65
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		175,80			175,80
Porcentagem			30,16%	39,28%	30,57%
Custo			16.000,22	20.840,53	16.217,51
Porcentagem Acumulado			30,16%	69,43%	100,0%
Custo Acumulado			16.000,21	36.840,74	53.058,25

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 357
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PITOMBA - ZÉ DAS NEVES

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	4,2	3.031,64	12.732,88	24,00	24,00
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	19,44	589,01	11.450,35	21,58	45,58
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	12,23	57,81
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,68	3.031,64	5.093,15	9,60	67,41
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	6,27	73,68
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,96	3.031,64	2.910,37	5,49	79,16
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,8	3.031,64	2.425,31	4,57	83,73
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,76	3.031,64	2.304,04	4,34	88,07
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	20,0	72,34	1.446,80	2,73	90,80
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	2,20	93,00
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,28	3.031,64	848,85	1,60	94,60
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,24	3.031,64	727,59	1,37	95,97
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	15,0	32,99	494,85	0,93	96,90
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	60,0	7,30	438,00	0,83	97,73

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 352
RUB.

CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,11	3.799,35	417,92	0,79	98,52
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,35	98,87
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,35	99,21
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,34	99,55
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	60,0	2,93	175,80	0,33	99,88
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,04	99,93
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,04	99,97
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,03	100,00

Total sem BDI	**40.520,42**
Total do BDI	**12.537,83**
Total Geral	**53.058,25**

Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0
WELANE PATRICIA VALINES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA Nº 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808901/2022
FLS. 353
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PITOMBA - ZÉ DAS NEVES

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS => 2.429,54	MO com LS =>		4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68		Valor com BDI =>		6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS => 3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI => 716,52		Valor com BDI =>		3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080912022
FLS. 3.512

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

CANTANHEDE/MA
PROC 1808001/2022
FLS. 355
RUB.

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS => 6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI => 3.031,64

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS => 476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI => 3.799,35

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**40.520,42**
Total do BDI	**12.537,83**
Total Geral	**53.058,25**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 356
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: PITOMBA - ZÉ DAS NEVES

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Maritimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciana (I) - CPRB	0,00	Aliquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o municipio).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edificios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Maritimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 12022
FLS. 332
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 358
RUB.

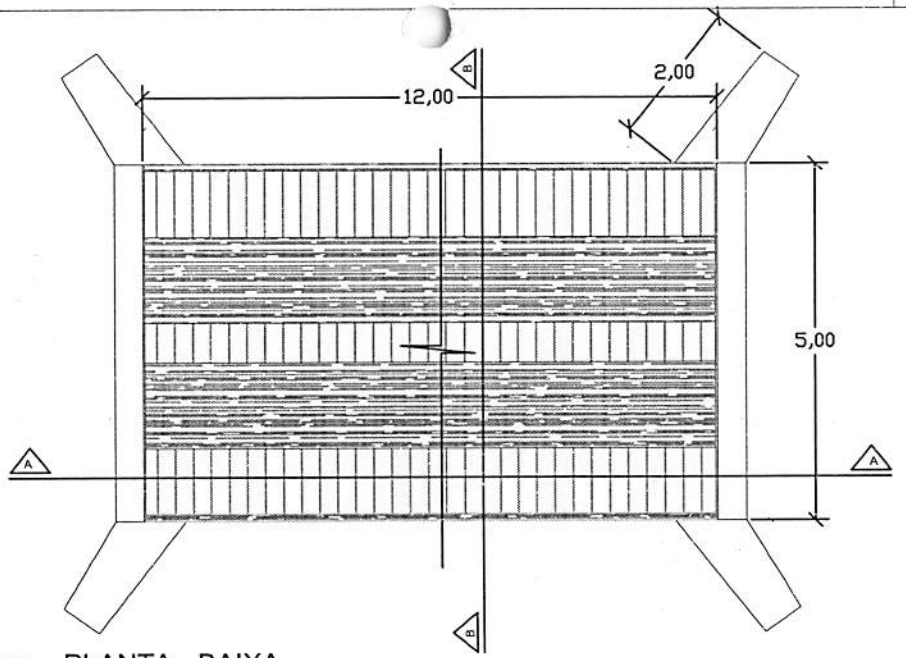
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

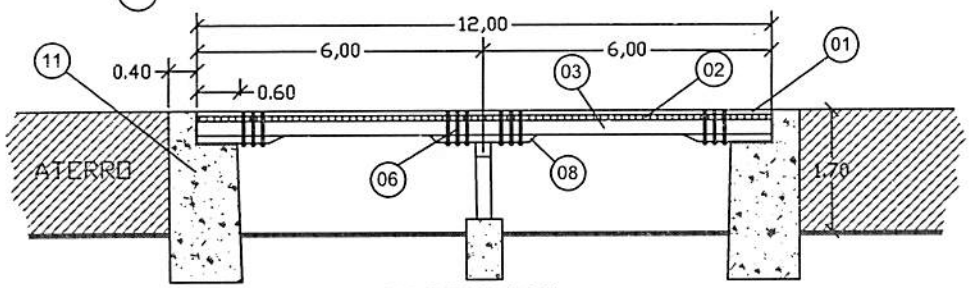
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

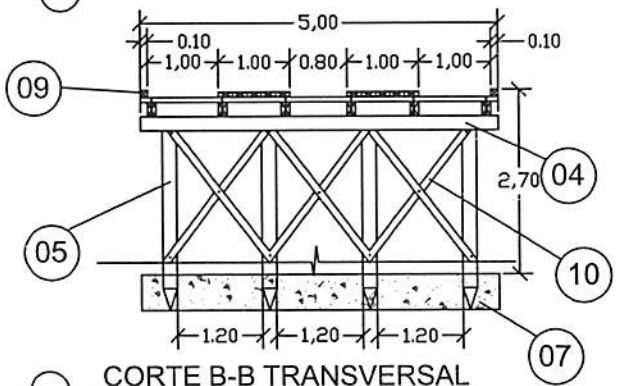
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



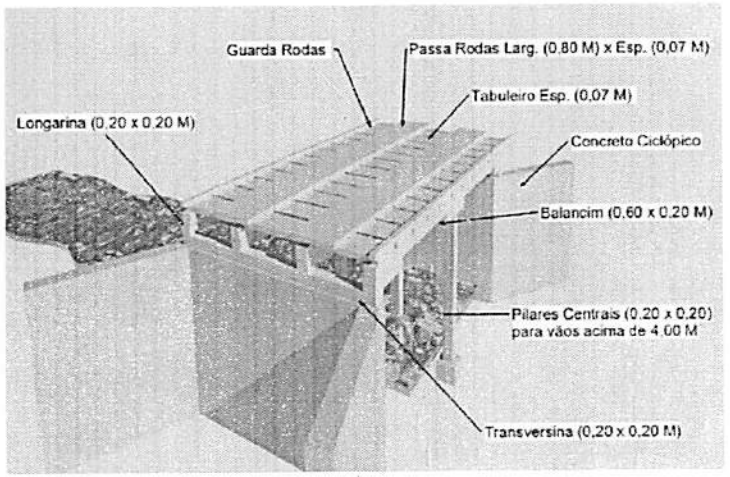
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 12,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (5,00 x 12,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 359
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - EXT. 12,00 M

LOCAL:
PONTE DE MADEIRA - PITOMBA - ZÉ DIAS NEVES, CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	18,45 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	295,65	0,55 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	2,60 %
4	FUNDAÇÃO	20.026,34	37,57 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	19.858,39	37,25 %
6	FERRAGENS	1.785,00	3,35 %
7	LIMPEZA GERAL	118,66	0,22 %
	Total sem BDI		40.709,67
	Total do BDI		12.596,71
	Total Geral		53.306,38

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 360
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 361
RUB.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40,5	= =4,5m larg. x 9m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	34,0	= = (4,5 + 2,00 +2,00) x 5 x 0,40 x 2 lados
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,72	= 9,00X 0,20X0,20X2
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,83	= 9,00X0,07X4,5
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,66	= 0,20X0,20X5,5X 3PEÇAS
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	= 0,20X0,20X4,5X3PEÇAS
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	1,26	= 1X0,07X9,00X 2LADOS
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,21	= 0,60X0,20X0,20X 9UNIDADES
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	= 0,10X0,10X9,00X 2UNIDADES
5.8	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,12	= 0,15X0,07X6 X 2
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	40,5	= 9X4,5

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA Nº 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**18,45 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	6,24 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	12,17 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,04 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**295,65**	**0,55 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40,5	5,58	7,30	295,65	0,55 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**2,60 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,34 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,04 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,03 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	2,19 %
4			**FUNDAÇÃO**					**20.026,34**	**37,57 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	34	449,80	589,01	20.026,34	37,57 %
5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**19.858,39**	**37,25 %**

PROC. 18808/2021
FLS. 382
RUB.

5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,72	2.315,12	3.031,64	2.182,78	4,09 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,83	2.315,12	3.031,64	8.579,54	16,09 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,66	2.315,12	3.031,64	2.000,88	3,75 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	2.315,12	3.031,64	1.637,08	3,07 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	1,26	2.315,12	3.031,64	3.819,86	7,17 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,21	2.315,12	3.031,64	636,64	1,19 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	2.315,12	3.031,64	545,69	1,02 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,12	2.901,38	3.799,35	455,92	0,86 %
6			**FERRAGENS**					**1.785,00**	**3,35 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	0,62 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	2,04 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,35 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,35 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**118,66**	**0,22 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	40,5	2,24	2,93	118,66	0,22 %

Total sem BDI	**40.709,67**
Total do BDI	**12.596,71**
Total Geral	**53.306,38**

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 363
ASS.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		295,65	295,65		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		20.026,34	10.013,17	10.013,17	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		19.858,39		9.929,20	9.929,20
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.785,00			1.785,00
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		118,66			118,66
Porcentagem			37,79%	40,01%	22,2%
Custo			20.145,86	21.327,67	11.832,86
Porcentagem Acumulado			37,79%	77,8%	100,0%
Custo Acumulado			20.145,86	41.473,52	53.306,38

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 304
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	34,0	589,01	20.026,34	37,57	37,57
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,83	3.031,64	8.579,54	16,09	53,66
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	12,17	65,84
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,26	3.031,64	3.819,86	7,17	73,00
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	6,24	79,24
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,72	3.031,64	2.182,78	4,09	83,33
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,66	3.031,64	2.000,88	3,75	87,09
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,54	3.031,64	1.637,08	3,07	90,16
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	2,19	92,35
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	2,04	94,38
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,21	3.031,64	636,64	1,19	95,58
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,18	3.031,64	545,69	1,02	96,60
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,12	3.799,35	455,92	0,86	97,46

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 363

00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	0,62	98,08
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	40,5	7,30	295,65	0,55	98,63
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,35	98,98
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,35	99,33
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,34	99,66
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	40,5	2,93	118,66	0,22	99,89
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,04	99,93
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,04	99,97
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,03	100,00

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Total sem BDI	**40.709,67**
Total do BDI	**12.596,71**
Total Geral	**53.306,38**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 366
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

CANTANHEDE/MA
PROC. 18680/2022
FLS. 302
RUB.

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12		2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52		3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61		2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>		6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>		3.031,64
5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.901,38		2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08		4,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808002/2022
Fls
Rub.

Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Composições Auxiliares

Welane Patrícia
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA Nº 111583494-0
CREA nº 111583494-0

Total sem BDI	**40.709,67**
Total do BDI	**12.596,71**
Total Geral	**53.306,38**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 369
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (1)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q	1°Q	Médio	3° Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Especifica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1°Q	Médio	3° Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 18068001/2022
FLS. 570
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 180800L/2022
FLS. 371
RUB.

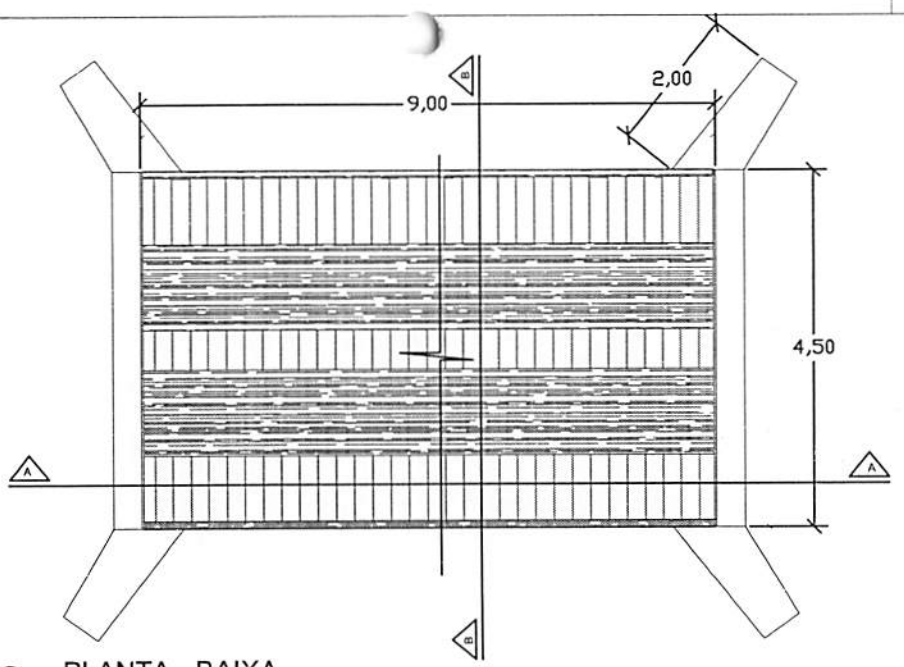
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

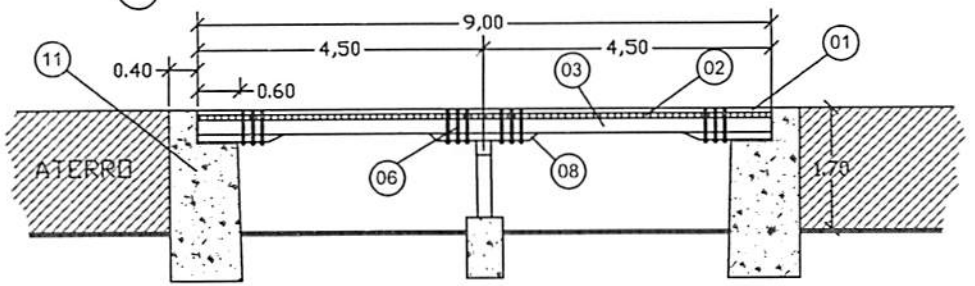
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

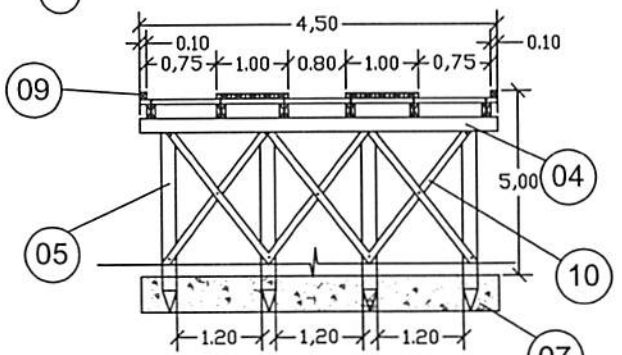
Welane Patrícia
CREA nº111583494-0



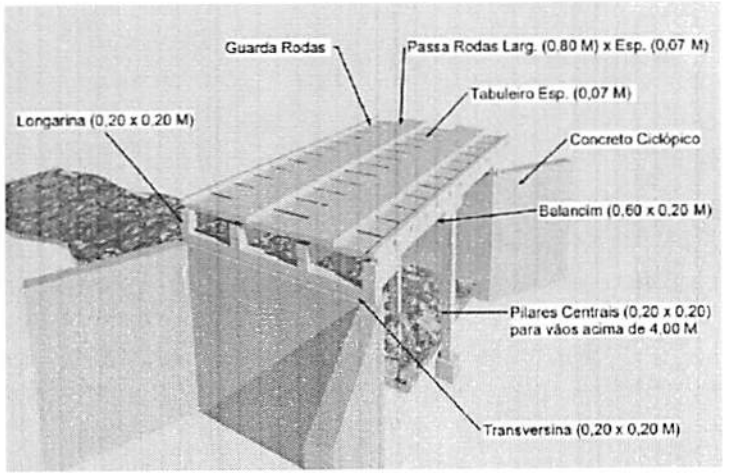
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 9,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,5 x 9,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 180001/2022
FLS. 372
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
CONSTRUÇÃO PASSAGEM DE TRILHO METÁLICO - EXT. 9,00 M

LOCAL:
PASSAGEM DE TRILHO METÁLICO - CANTANHEDE/MA

PRANCHA:
ÚNICA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA:
1/100

DATA:
JUL/2021

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	21,49 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	295,65	0,65 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	3,03 %
4	FUNDAÇÃO	13.217,38	28,88 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	19.130,79	41,80 %
6	FERRAGENS	1.785,00	3,90 %
7	LIMPEZA GERAL	118,66	0,26 %

Total sem BDI	34.954,36
Total do BDI	10.815,46
Total Geral	45.769,82

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 373
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 374
RUB

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40,5	= =4,5m larg. x 9m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	22,44	= = (4,5 + 2,00 +2,00) x 3,30 x 0,40 x 2 lados
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,72	= 9,00X 0,20X0,20X2
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,83	= 9,00X0,07X4,5
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,42	= 0,20X0,20X3,5X 3PEÇAS
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	= 0,20X0,20X4,5X3PEÇAS
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	1,26	= 1X0,07X9,00X 2LADOS
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,21	= 0,60X0,20X0,20X 9UNIDADES
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	= 0,10X0,10X9,00X 2UNIDADES
5.8	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,12	= 0,15X0,07X6 X 2
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	40,5	= 9X4,5

Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**21,49 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	7,27 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	14,18 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,05 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**295,65**	**0,65 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	40,5	5,58	7,30	295,65	0,65 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**3,03 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,39 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,05 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,04 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	2,55 %
4			**FUNDAÇÃO**					**13.217,38**	**28,88 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	22,44	449,80	589,01	13.217,38	28,88 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808002 /2022
FLS. 375
RUB.

5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**19.130,79**	**41,80 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,72	2.315,12	3.031,64	2.182,78	4,77 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,83	2.315,12	3.031,64	8.579,54	18,74 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,42	2.315,12	3.031,64	1.273,28	2,78 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	2.315,12	3.031,64	1.637,08	3,58 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	1,26	2.315,12	3.031,64	3.819,86	8,35 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,21	2.315,12	3.031,64	636,64	1,39 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,18	2.315,12	3.031,64	545,69	1,19 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,12	2.901,38	3.799,35	455,92	1,00 %
6			**FERRAGENS**					**1.785,00**	**3,90 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	0,72 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	2,37 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,40 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,40 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**118,66**	**0,26 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	40,5	2,24	2,93	118,66	0,26 %

Welane Patricia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Total sem BDI	**34.954,36**
Total do BDI	**10.815,46**
Total Geral	**45.769,82**

CANTANHEDE/MA
PROC. 6808001/2022
FLS. 320
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2022 - Maranhão	30,95%	Não Desonerado:
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão		Horista: 112,90%
ORSE - 04/2022 - Sergipe		Mensalista: 70,87%
SEINFRA - 027 - Ceará		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		295,65	295,65		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		13.217,38	6.608,69	6.608,69	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		19.130,79		9.565,40	9.565,40
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.785,00			1.785,00
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		118,66			118,66
Porcentagem			36,58%	38,36%	25,06%
Custo			16.741,38	17.559,39	11.469,06
Porcentagem Acumulado			36,58%	74,94%	100,0%
Custo Acumulado			16.741,38	34.300,76	45.769,82

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 372
RUB

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	22,44	589,01	13.217,38	28,88	28,88
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,83	3.031,64	8.579,54	18,74	47,62
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	14,18	61,80
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,26	3.031,64	3.819,86	8,35	70,15
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	7,27	77,41
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,72	3.031,64	2.182,78	4,77	82,18
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,54	3.031,64	1.637,08	3,58	85,76
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,42	3.031,64	1.273,28	2,78	88,54
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	2,55	91,09
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	2,37	93,46
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,21	3.031,64	636,64	1,39	94,85
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,18	3.031,64	545,69	1,19	96,04
CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,12	3.799,35	455,92	1,00	97,04

CANTANHEDE/MA
PROC. 16080012022
FLS. 328
RUB.

00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	0,72	97,76
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	40,5	7,30	295,65	0,65	98,41
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,40	98,81
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,40	99,21
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,39	99,61
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	40,5	2,93	118,66	0,26	99,87
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,05	99,92
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,05	99,96
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,04	100,00

Welane Patrícia

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.° 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

Total sem BDI	**34.954,36**
Total do BDI	**10.815,46**
Total Geral	**45.769,82**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 329
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

CANTANHEDE/MA
PROC. 18288/2022
FLS. 380
RUB.

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 382
RUB.

				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64
5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64
5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**34.954,36**
Total do BDI	**10.815,46**
Total Geral	**45.769,82**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 382
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (2)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acordão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 383
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC 1808001/2022
FLS. 384
RUB.

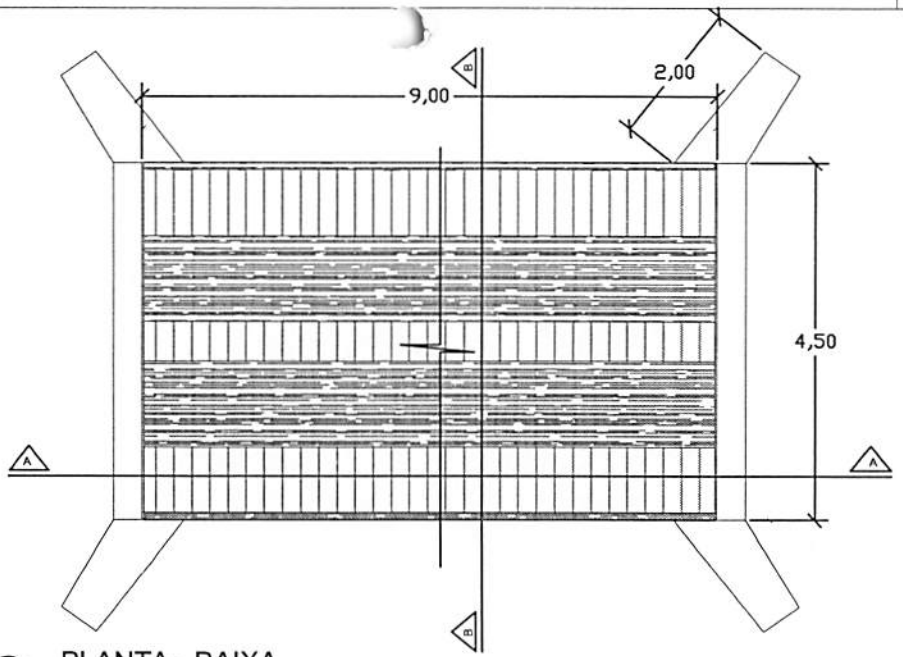
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

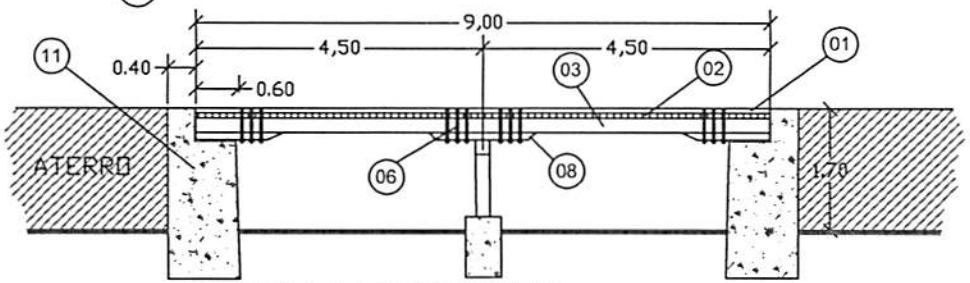
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

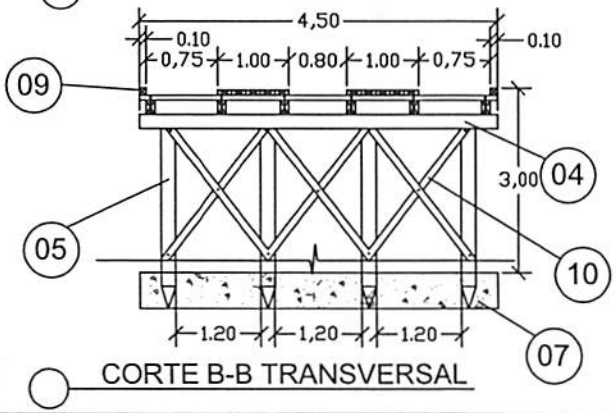
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



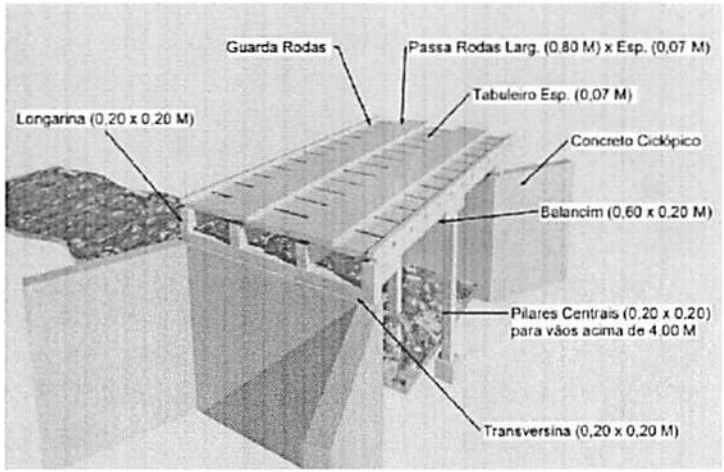
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 9,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,5 x 9,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 389
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
CONSTRUÇÃO PASSAGEM DE TRILHO METÁLICO - EXT. 9,00 M

LOCAL:
PASSAGEM DE TRILHO METÁLICO - CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES | ESCALA: 1/100 | DATA: JUL/2021

PRANCHA:
ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.837,04	22,18 %
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	229,95	0,52 %
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.385,30	3,12 %
4	FUNDAÇÃO	15.220,01	34,32 %
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	15.795,57	35,62 %
6	FERRAGENS	1.785,00	4,03 %
7	LIMPEZA GERAL	92,29	0,21 %
	Total sem BDI		33.866,36
	Total do BDI		10.478,80
	Total Geral		44.345,16

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18089/2021
FLS. 386
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 387
RUB.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= = 3,00m larg. x 2,00m comp.
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1,0	= = 01 mês
1.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2,0	= = 2,00 m de sinalização
2	**SERVIÇOS DE RETIRADAS**			
2.1	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	31,5	= =4,5m larg. x 7m comp.
3	**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10,0	= = 10m³ de volume escavado
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20,0	= = 1,00km x20,00 ton
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10,0	= = 10,00 m³
3.4	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10,0	= = 10,00 m³ para regularização de cabeceira da ponte
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	25,84	= = (4,5 + 2,00 +2,00) x 3,80 x 0,40 x 2 lados
5	**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**			
5.1	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,56	= 7,00X 0,20X0,20X2
5.2	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,2	= 7,00X0,07X4,5
5.3	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,48	= 0,20X0,20X4,00X 3PEÇAS
5.4	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	= 0,20X0,20X4,5X3PEÇAS
5.5	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,98	= 1X0,07X7,00X 2LADOS
5.6	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,21	= 0,60X0,20X0,20X 9UNIDADES
5.7	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,14	= 0,10X0,10X7,00X 2UNIDADES
5.8	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,08	= 0,15X0,07X4 X 2
6	**FERRAGENS**			
6.1	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10,0	= = 10,00 kg
6.2	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15,0	= = 15,00 peças
6.3	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100,0	= = 100,00 pares
6.4	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100,0	= = 100,00 pares
7	**LIMPEZA GERAL**			
7.1	LIMPEZA GERAL	m²	31,5	= 7,00X4,5

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I
30,95%

Encargos
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**9.837,04**	**22,18 %**
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	423,23	554,21	3.325,26	7,50 %
1.2	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Mês	1	4.955,36	6.489,04	6.489,04	14,63 %
1.3	97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	2	8,69	11,37	22,74	0,05 %
2			**SERVIÇOS DE RETIRADAS**					**229,95**	**0,52 %**
2.1	72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	m²	31,5	5,58	7,30	229,95	0,52 %
3			**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**					**1.385,30**	**3,12 %**
3.1	101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	10	13,74	17,99	179,90	0,41 %
3.2	5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	20	0,82	1,07	21,40	0,05 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	10	1,30	1,70	17,00	0,04 %
3.4	5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	m³	10	89,12	116,70	1.167,00	2,63 %
4			**FUNDAÇÃO**					**15.220,01**	**34,32 %**
4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	25,84	449,80	589,01	15.220,01	34,32 %

CANTANHEDE/MA
PROC. 18089/2022
FLS. 38
RUB.

5			**RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA**					**15.795,57**	**35,62 %**
5.1	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	m³	0,56	2.315,12	3.031,64	1.697,71	3,83 %
5.2	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	m³	2,2	2.315,12	3.031,64	6.669,60	15,04 %
5.3	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,48	2.315,12	3.031,64	1.455,18	3,28 %
5.4	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	m³	0,54	2.315,12	3.031,64	1.637,08	3,69 %
5.5	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	m³	0,98	2.315,12	3.031,64	2.971,00	6,70 %
5.6	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	m³	0,21	2.315,12	3.031,64	636,64	1,44 %
5.7	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	m³	0,14	2.315,12	3.031,64	424,42	0,96 %
5.8	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	m³	0,08	2.901,38	3.799,35	303,94	0,69 %
6			**FERRAGENS**					**1.785,00**	**4,03 %**
6.1	00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Kg	10	25,20	32,99	329,90	0,74 %
6.2	00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	pç	15	55,25	72,34	1.085,10	2,45 %
6.3	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	PAR	100	1,42	1,85	185,00	0,42 %
6.4	7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	un	100	1,42	1,85	185,00	0,42 %
7			**LIMPEZA GERAL**					**92,29**	**0,21 %**
7.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	31,5	2,24	2,93	92,29	0,21 %

Total sem BDI	**33.866,36**
Total do BDI	**10.478,80**
Total Geral	**44.345,16**

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.° 111583494-0

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080/2022
FLS. 384
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		9.837,04	9.837,04		
2	SERVIÇOS DE RETIRADAS	100,00%	100,00%		
		229,95	229,95		
3	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	100,00%		100,00%	
		1.385,30		1.385,30	
4	FUNDAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%	
		15.220,01	7.610,01	7.610,01	
5	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA	100,00%		50,00%	50,00%
		15.795,57		7.897,79	7.897,79
6	FERRAGENS	100,00%			100,00%
		1.785,00			1.785,00
7	LIMPEZA GERAL	100,00%			100,00%
		92,29			92,29
Porcentagem			39,86%	38,09%	22,04%
Custo			17.677,00	16.893,09	9.775,08
Porcentagem Acumulado			39,86%	77,96%	100,0%
Custo Acumulado			17.676,99	34.570,08	44.345,16

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 390
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	25,84	589,01	15.220,01	34,32	34,32
CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	2,2	3.031,64	6.669,60	15,04	49,36
CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0	6.489,04	6.489,04	14,63	63,99
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	554,21	3.325,26	7,50	71,49
CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,98	3.031,64	2.971,00	6,70	78,19
CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,56	3.031,64	1.697,71	3,83	82,02
CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,54	3.031,64	1.637,08	3,69	85,71
CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,48	3.031,64	1.455,18	3,28	88,99
5719	SINAPI	ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20M, UTILIZANDO MATERIAL ARGILO-ARENOSO ADQUIRIDO EM JAZIDA, JÁ CONSIDERANDO UM ACRÉSCIMO DE 25% NO VOLUME DO MATERIAL ADQUIRIDO, NÃO CONSIDERANDO O TRANSPORTE ATÉ O ATERRO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	116,70	1.167,00	2,63	91,63
00000003	Próprio	BARRA ROSCADA ZINCADA 3/4" X 1,00M	Equipamento	pç	15,0	72,34	1.085,10	2,45	94,08
CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,21	3.031,64	636,64	1,44	95,51
CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,14	3.031,64	424,42	0,96	96,47
00000002	Próprio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 25 X 72	Equipamento	Kg	10,0	32,99	329,90	0,74	97,21

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080041202 2
FLS. 397
RUB.

CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	0,08	3.799,35	303,94	0,69	97,90
72239	SINAPI	RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	31,5	7,30	229,95	0,52	98,41
C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	CONEXÕES METÁLICAS	PAR	100,0	1,85	185,00	0,42	98,83
7845	ORSE	PORCA PARA PARAFUSO DE 3/4"	Material	un	100,0	1,85	185,00	0,42	99,25
101137	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,0	17,99	179,90	0,41	99,65
2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	Limpeza	m²	31,5	2,93	92,29	0,21	99,86
97053	SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2,0	11,37	22,74	0,05	99,91
5914374	SICRO3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO		tkm	20,0	1,07	21,40	0,05	99,96
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	10,0	1,70	17,00	0,04	100,00

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 111583494-0

Total sem BDI	**33.866,36**
Total do BDI	**10.478,80**
Total Geral	**44.345,16**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012024
FLS. 302
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

Bancos
SINAPI - 05/2022 - Maranhão
SICRO3 - 01/2022 - Maranhão
ORSE - 04/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
30,95%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,90%
Mensalista: 70,87%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 20	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	1,0000000	4.955,36	4.955,36
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.955,36	4.955,36
				MO sem LS => 2.151,94	LS =>	2.429,54	MO com LS =>	4.581,48
				Valor do BDI => 1.533,68			Valor com BDI =>	6.489,04

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 23	Próprio	MONTAGEM DE LONGARINA (0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 24	Próprio	MONTAGEM DE TABUADO/TABULEIRO (0,25 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 25	Próprio	PILAR/ESTACA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30

CANTANHEDE/MA
PROC. 18.080/2022
FLS. 32

Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 26	Próprio	MONTAGEM DE TRANSVERSINA DE MADEIRA (0,20 X 0,20)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 27	Próprio	MONTAGEM DE PASSA - RODAS (0,25 X 0,07) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 28	Próprio	MONTAGEM DE BALANCIN (1,20 X 0,20 X 0,20) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 29	Próprio	MONTAGEM DE GUIAS (0,10 X 0,10) M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.315,12	2.315,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,52	3,30
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,27
			Valor do BDI =>	716,52			Valor com BDI =>	3.031,64

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 30	Próprio	MONTAGEM DE CONTRAVENTAMENTO (0,15 X 0,07)M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.901,38	2.901,38

CANTANHEDE/MA
PROC. 18802/2022
FLS. 397

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,08	4,21
Composição Auxiliar	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	2.947,83	589,56
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		m³	1,0000000	2.307,61	2.307,61
				MO sem LS =>	223,81	LS =>	252,68	MO com LS =>	476,49
				Valor do BDI =>	897,97			Valor com BDI =>	3.799,35

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0
WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 111583494-0

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**33.866,36**
Total do BDI	**10.478,80**
Total Geral	**44.345,16**

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080001/2022
FLS. 395
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA - TRECHO: SANTA TEREZA - BARRANCO (3)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,52	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,40	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	2,32	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Especifica																	
Contribuição Previdênciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 30,95%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Welane Patrícia
CREA nº111583494-0

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA Nº 111583494-0

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

CANTANHEDE/MA
PROC. 1800041/2022
FLS. 378
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 397
RUB.

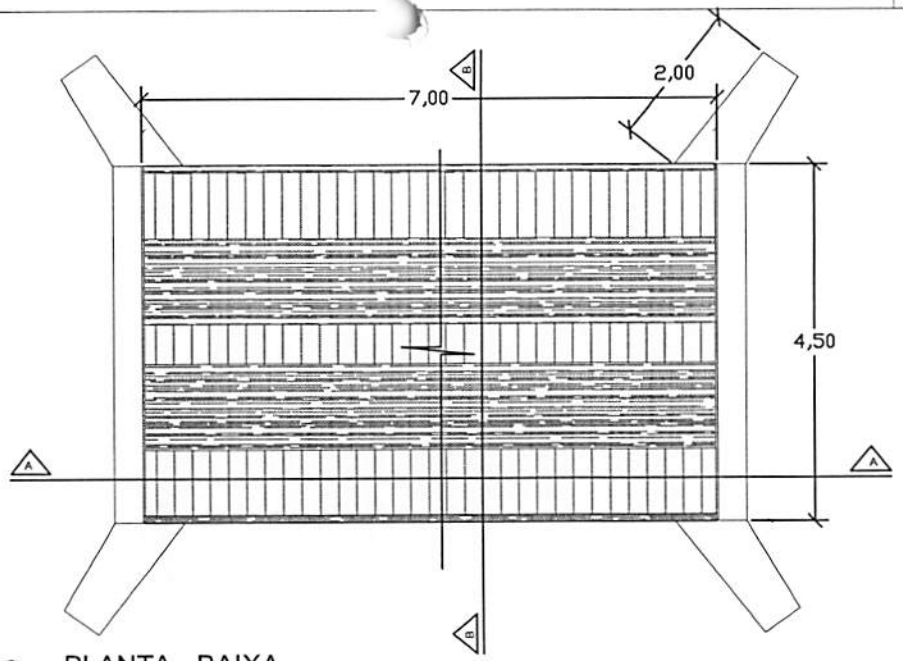
Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

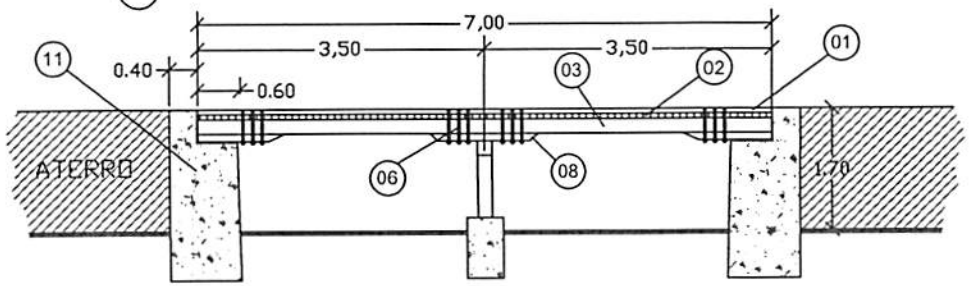
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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%
A	**Total**	**17,80%**	**17,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**45,04%**	**16,73%**	**45,04%**	**16,73%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**12,63%**	**9,71%**	**12,63%**	**9,71%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	**Total**	**8,40%**	**3,27%**	**17,43%**	**6,63%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,87%**	**47,51%**	**112,90%**	**70,87%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

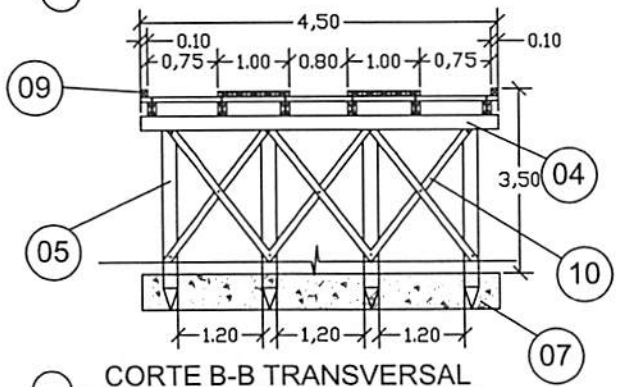
Welane Patrícia
CREA nº 111583494-0



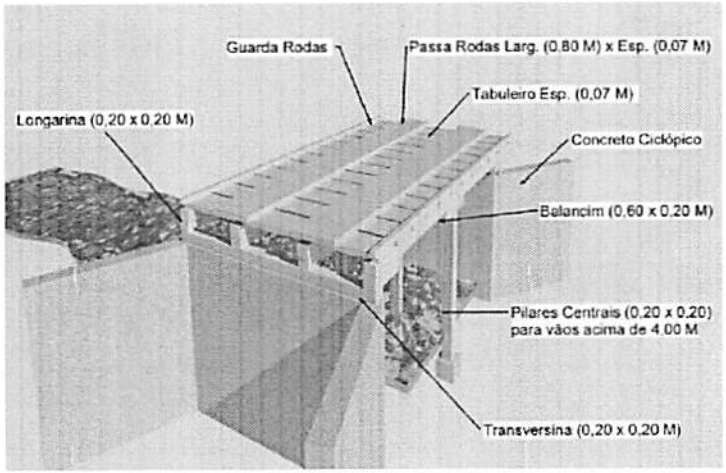
PLANTA - BAIXA



CORTE A-A LONGITUDINAL



CORTE B-B TRANSVERSAL



PERSPECTIVA

LEGENDA	
01	PASSA - RODAS (0,80 x 7,00) m cada esp. 0,07m
02	TABULEIRO (4,5 x 7,00) m esp. 0,07m
03	LONGARINA peça 0,20 m x 0,20 m
04	TRANSVERSINA peça 0,20m x 0,20m
05	ESTACA peça 0,20m x 0,20m
06	PARAFUSO peça 20" x 3/4" cabeça boleada
07	BLOCO CENTRAL DE FUNDAÇÃO
08	BALANCIN
09	GUIA peça 0,10m x 0,10m
10	PEÇA DE CONTRAVENTAMENTO
11	CABEÇA DE ALA EM PEDRA ARGAMASSADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE

OBJETO:
CONSTRUÇÃO PASSAGEM DE TRILHO METÁLICO - EXT. 7,00 M

LOCAL:
PASSAGEM DE TRILHO METÁLICO - CANTANHEDE/MA

PLANTA BAIXA - DETALHES

ESCALA: 1/100

DATA: JUL/2021

PRANCHA: ÚNICA

PREFEITURA DE CANTANHEDE

CANTANHEDE/MA
PROC. 18080012022
FLS. 398
RUB.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 399
RUB.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220560557

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à MA20220558589

1. Responsável Técnico

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO
Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**
RNP: **1115834940**
Registro: **1115834940MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Cantanhede**
CPF/CNPJ: **06.156.160/0001-00**
RUA PRAÇA PAULO RODRIGUES, Nº 01 CENTRO, CEP: 65465-000
Nº: **01**
Complemento: **PRAÇA PAULO RODRIGUES, Nº 01**
Bairro: **Centro**
Cidade: **CANTANHEDE**
UF: **MA**
CEP: **65465000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 5.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Agricultura familiar**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA PAULO RODRIGUES, Nº 01 CENTRO, CEP: 65465-000
Nº: **01**
Complemento: **PRAÇA PAULO RODRIGUES, N 01**
Bairro: **Centro**
Cidade: **CANTANHEDE**
UF: **MA**
CEP: **65465000**
Data de Início: **05/05/2022**
Previsão de término: **31/12/2022**
Coordenadas Geográficas: **-3.634241, -44.376962**
Finalidade:
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Município de Cantanhede**
CPF/CNPJ: **06.156.160/0001-00**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES	32,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES	32,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Art de Orçamento e Fiscalização - Manutenção de 28 e Construção de 4 pontes de Madeira zona rural de Cantanhede - MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO:00065948246

Assinado digitalmente por WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO:00065948246
Dn: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=Videoconferencia, OU=29422774000187, CN=WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO:00065948246
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2022-08-19 10:26:42
Foxit PhantomPDF Versão: 9.4.1

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

WELANE PATRICIA NUNES DO NASCIMENTO - CPF: 000.659.482-46

JOSE MARTINHO DOS SANTOS BARROS:17566290304

Assinado de forma digital por JOSE MARTINHO DOS SANTOS BARROS:17566290304
Dados: 2022-08-18 10:29:12 -03'00'

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Município de Cantanhede - CNPJ: 06.156.160/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa
Registrada em: **18/08/2022**

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 400
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Cantanhede - MA, 18 de agosto de 2022.

Ilmo. Sr.
ELVIS LENNON SILVA TEIXEIRA
Setor de Contabilidade
Prefeitura Municipal de Cantanhede - MA.

Prezado Sr.

Solicita-se informar a existência de dotação orçamentária disponível para Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, conforme projeto básico, no valor estimado de R$ 1.002.795,21 (um milhão, dois mil, setecentos e noventa e cinco reais e vinte e um centavos).

Atenciosamente,

Jackson Ney Aguiar Medeiros
Secretário Municipal de Administração.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 101
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
SETOR DE CONTABILIDADE

Cantanhede - MA, 19 de agosto de 2022.

Ao Senhor
Jackson Ney Aguiar Medeiros
Secretário Municipal de Administração
Cantanhede-MA

Prezado Secretário,

As despesas pretendidas, para a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, conforme projeto básico pode ser realizado na dotação:

ÓRGÃO: 05 Secretaria Municipal de Infraestrutura
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 0501 Secretaria de Infraestrutura
PROJETO/ATIVIDADE: 15.451.007.0.038 – Construção e Recuperação de Pontes e Bueiros
CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 3.3.90.39.00 – Outros serv. Terc. Pessoa jurídica
VALOR: R$ 806.315,60 - **SUPLEMENTADO**
CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 – Obras e instalações
VALOR: R$ 513.214,10
FONTE: 0100000000 - Recursos Ordinários

Atenciosamente,

Elvis Lennon Silva Teixeira
ELVIS LENNON SILVA TEIXEIRA
CRC/MA 015387/0-6

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001 /2022
FLS. 402
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
reconstruindo nossa cidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
SETOR DE CONTABILIDADE

DECLARAÇÃO SOBRE ESTIMATIVA DO IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO

Declaro, para os fins no inciso I do artigo 16 da Lei Complementar n.º 101 de 04 de Maio de 2000, Lei de Responsabilidade Fiscal, a estimativa de impacto orçamentário-financeiro da contratação pretendida sobre a previsão de despesas para o exercício de 2022 em que ocorrerá a despesa, cujo objeto é a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, tem índice de comprometimento orçamentário-financeiro de 100% no elemento de despesa 3.3.90.39.00 – Outros serv. Terc. Pessoa jurídica e 38,28% no elemento de despesas 4.4.90.51.00 – Obras e instalações, na Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Cantanhede - MA, 19 de agosto de 2022.

Elvis Lennon Silva Teixeira

ELVIS LENNON SILVA TEIXEIRA
CRC/MA 015387/0-6

CANTANHEDE/MA
PROC. 180801/2022
FLS. 403
RUB.

PREFEITURA DE CANTANHEDE
recomeçando nossa cidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

DECLARAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESAS

Eu, **Jackson Ney Aguiar Medeiros**, no uso de minhas atribuições legais e em cumprimento às determinações do inciso II do Art. 16 da Lei Complementar 101/2000, na qualidade de Ordenador de Despesas, **DECLARO** existir adequação orçamentária e financeira para atender o objeto, Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, conforme projeto básico, cujas despesas serão empenhadas na Dotação Orçamentária:

ÓRGÃO: 05 Secretaria Municipal de Infraestrutura
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 0501 Secretaria de Infraestrutura
PROJETO/ATIVIDADE: 15.451.007.0.038 – Construção e Recuperação de Pontes e Bueiros
CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 3.3.90.39.00 – Outros serv. Terc. Pessoa jurídica
CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 – Obras e instalações

As referidas despesas estão adequadas a Lei Orçamentária Anual, compatível com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Atribui-se um custo estimado de R$ 1.002.795,21 (um milhão, dois mil, setecentos e noventa e cinco reais e vinte e um centavos).

Cantanhede - MA, 19 de agosto de 2022.

Jackson Ney Aguiar Medeiros
Secretário Municipal de Administração.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 404
RUB.

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Na qualidade de ordenador de despesas, declaro, para os efeitos dos incisos I e II do artigo 16 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), que a despesa relativa à Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, conforme projeto básico possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO), sendo que a mesma não ultrapassará os limites estabelecidos para o exercício financeiro de 2022.

Cantanhede - MA, 19 de agosto de 2022.

Jackson Ney Aguiar Medeiros
Secretário Municipal de Administração.

CANTANHEDE/MA
PROC. 1808001/2022
FLS. 405
RUB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Cantanhede - MA, 19 de agosto de 2022.

Ilmo. Sr.
EMÍDIO RODRIGUES XAVIER NETO
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Cantanhede-MA

AUTORIZAÇÃO

Prezado Sr.

Na qualidade de Secretário e Ordenador de despesas da Secretaria Municipal de Administração de Cantanhede/MA, **AUTORIZO** à abertura de processo licitatório na Modalidade TOMADA DE PREÇOS do tipo Menor Preço, tendo por objeto a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Construção e Recuperação de Pontes de madeira no Município de Cantanhede/MA, conforme projeto básico, de acordo com o regimento disposto na Lei n° 8.666/93, Lei Complementar n° 123/2006 e demais normas pertinentes à espécie.

Atenciosamente,

Jackson Ney Aguiar Medeiros
Secretário Municipal de Administração.