



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

MEMORIAL DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
DA
PONTE DE MADEIRA
DA
COMUNIDADE DO PIRAQUARA,
PAE LAGO GRANDE

Francisco Nélio Aguiar da Silva
Prefeito do Municipal

Bruno da Silva Costa
Secretário Municipal

Santarém-Pá: 2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

MEMORIAL DESCRITIVO

➤ SERVIÇOS A SEREM EXECUTADO:

I - Constam na execução da obra;

1.0- INICIAL

- 1.1- Placa da obra em plotagem gráfica com estrutura de madeira med. 2,00 X 3,00m
- 1.2- Locação da obra nivelamento e plumo com esquadrejamento com serviço de topografia c/ Estação e gravado 6 piquetes h-3m.
- 1.3- Mobilização e desmobilização com transporte de equipamentos e materiais para região do Tapajós.
- 1.4- Furo de sondagem – até 15m
- 1.5- Projeto executivo 1,5%
- 1.6- Barracão da obra de madeira para deposito e escritório 3 x 4 cobertos com telhas de fibrocimento

2.0- ESTRUTURA

2.0.0 PILARES

- 2.0.1- Bate estaca para potência de 160HP, peso martelo até 3 toneladas.
- 2.0.2- Pilares de madeira de lei variável 0,20x 0,20 x 5,00m, 7,00, 9,00 e 12,00
- 2.0.3- Encarregado de obra
- 2.0.4- Carpinteiro profissional
- 2.0.5- Ajudantes de carpinteiro

2.1.0 TRANSVERSINA DE MADEIRA

- 2.1.1- Viga de madeira maçaranduba med. 0,06 x 0,15 x 2,00m
- 2.1.2- Encarregado de obra
- 2.1.3- Carpinteiro profissional
- 3.1.4- Ajudante de carpinteiro profissional



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

2.2.0 LONGARINA DE MADEIRA

2.2.1- Viga de maçaranduba med. 00,6 x 0,16 x 5,00 m

2.2.2- Encarregado de obra

2.2.3- Carpinteiro Profissional

2.2.4- Ajudante de carpinteiro profissional

2.3.0 Cruzeta de madeira (amarração) e contravento

2.3.1- Peça de madeira itaúba de lei 0,06 0,15 x 3,00 m e 3,50m e contravento

2.3.2- Encarregado de obra

2.3.3- Carpinteiro profissional

2.3.4- Ajudante de carpinteiro profissional

3.0- PAVIMENTAÇÃO (ASSOALHO)

3.1- Tabua de madeira de lei. med. 0,03 x 0,20 x 2,00 m (assoalho)

3.2- Trilho com tabua de madeira de lei med. 0,03 x 0,20 x 5,00 m

3.2- Encarregado de obra

3.3- Carpinteiro profissional

3.4- Ajudante de carpinteiro profissional

4.0- GUARDA CORPO DE MADEIRA

4.1- Pilotis de madeira maçaranduba plainado med. 0,10 x 0,10 x h-1,20 m guarda corpo.

4.2- Corrimão de madeira de lei plainada 0,03 x 0,15 x 5,00 m

4.3- Peça de madeira de lei plainada 0,03 x 0,15 x 5,00 m

4.4- Encarregado de obra

4.5- Carpinteiro profissional.

4.6- Ajudante de carpinteiro.

5.0- FERRAGEM

5.1- Parafusos aço M16mm x comp. 25cm para transversina nos pilares.

5.2- Parafusos aço M16mm x comp. 40cm para longarinas.

5.3- Parafusos aço M16mm x comp. 20cm para piloti do guarda corpo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

5.5- Pregos de aço roliço 4 ½ x 9 – para o corrimão

5.6- Pregos de aço roliço liso de 3 ½ x 5 para travessa do guarda corpo

6.0- PINTURA

6.1- Selador para madeira uma de mão.

6.2- Pinturas com tinta esmalte sintéticas 2 de mão no guarda corpo de madeira.

7.0- SERVIÇOS FINAIS

7.1- Limpezas geral e entrega da obra final, c/ remoção de todo o entulho.

7.3- Placa de inauguração c/ chapa acrílica c/ letras de baixo relevo 30x40cm fixada com parafuso.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA

Local: COMUNIDADE DO PIRAQUARA – PAE LAGO GRANDE - Santarém – Pará.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa da Obra

Será colocada em local indicado, visível constituída com folha de lona gráfica impressa, e abertura de letras formando frases indicando o tipo da obra, valor, a área, a construtora, o órgão responsável e a data do início e entrega da obra, a placa deve ser, fixada no chão com estrutura de madeira resistente para apoio.

1.2- Locação da obra nivelamento c/ estação

Deverão ser locados na área da extensão de travessia do lago, com aparelhos: Estação, trena e linha, as dimensões e níveis da edificação e demais elementos arquitetônicos ou estrutura definidas nos projetos de arquitetura e complementares. A locação deverá ser global, sobre



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

um ou mais quadros de madeira, que envolvem totalmente o perímetro da obra. O aparelho deverá ser instalado no local colocado o nível onde é possível dar a cota do nível ou acima da

superfície da construção do piso em assoalho de tábua de madeira da ponte, onde serão enfiados os **piquetes** na h= 3,00 m conforme a referência da altura do assoalho da ponte que compõem estes quadros deverá estar devidamente nivelada, fixadas e ser suficientemente robustas para resistirem a tensão dos fios, sem oscilar e sem sair da posição correta. Para quaisquer locações, deverá ser apresentado um plano de trabalho, o qual será submetido à aprovação da fiscalização. A locação da obra será feita com trena e linha obedecendo às cotas dos projetos arquitetônicos.

1.3- Mobilização e desmobilização c/ transporte de equipamentos e materiais para região Do Tapajós.

Transportar materiais ou equipamentos com serviços de embarcação e desembarcação em navegação de travessia dos rios; Amazonas e Tapajós como: madeiras e bate estaca com motor a diesel de 160hd

1.4- Barracão da obra de madeira p/ depósito e escritório med. 3,00 x 4,00m.

Será construído um barracão de estrutura de madeira, com fechamento (parede em compensado de madeira esp-10mm) cobertura com telha de fibrocimento esp-4mmde com uma porta med. 0,70 x 2,10m e uma janela med. 1,10 x 1,10m, piso assoalho para servir de depósito de pequenos materiais e ferramentas que serão usados na obra como: parafusos, pregos e abrigo de pessoa encarregada da obra.

2. ESTRUTURA DE MADEIRA

2.0.0 - PILAR

2.0.1 - Bate estaca p/ gravidade potência de 160 HP, peso martelo até 3 ton.

Primeiramente deverá ser **construída** uma torre com estrutura de madeira com segurança para suportar o peso de até 10ton, do martelo de aço como bate estaca funcionando com o motor a diesel de potência de 160hp, controlado por umas pessoas profissionais e ajudantes todo equipado com PI, para evitar acidente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

2.0.2- Pilar de madeira de lei itaúba ou maçaranduba med. 0,20 x 0,20, comp. variáveis 5,00, 7,00, 9,00 e 12,00m.

Deverão ser executados serviços de cravação dos pilares de madeira com bate estaca no prumo e até deixar no nível do piso para chegar na profundidade da parte sólida na profundidade sólida. A madeira deve ser resistente a água e intempéries da natureza, med. esp = 20 x 20cm com comprimento variáveis de: 5,00, 7,00, 9,00 e 12,00m. Atendendo as dimensões da estrutura combinadas em projeto da altura do nível do piso da passarela acima da maior enchente do ano de 2009.

2.0.3- Encarregado de obra: deve trabalhar 8 horas por dia durante 40 dias, para executar serviços de orientação e fiscalização dos pilares med. 0,20x0,20x comp. variáveis para fixar o cabo de atracação para elevar e colocar na posição vertical no plumo para cravação com o bate estaca.

2.0.4- Carpinteiro profissional; deve trabalhar 8 horas por dia durante 40 dias

2.0.5- Dois ajudantes de carpinteiro: deveram ser trabalhada 8 horas por dia durante 40 dias cada um, para executar serviços de transportar os pilares med. 0,20x0,20x comp. variáveis para fixar o cabo de atracação para elevar e colocar na posição vertical no plumo para cravação com o bate estaca.

2.1.0- Transversina de madeira

2.1.1 - As vigas de madeira maçaranduba plainada, obedecendo às medidas solicitadas no projeto e na planilha sendo, 0,06 x 0.15 x 2, 00m antes deveram usar parafusos, roscar até ficar fixa.

2.1.2 - Encarregado de obra: deve trabalhar 8 horas por dia durante 22 dias, para executar serviços de orientação e fiscalização das transversinas med. 0,06x0,15x2,00m variáveis para fixar o cabo de atracação para elevar e colocar na posição vertical no plumo para cravação com o bate estaca.

2.1.3 - Carpinteiro profissional; deve trabalhar 8 horas por dia durante 22 dias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

2.1.4 - **Ajudante de carpinteiro profissional**; deve trabalhar 8 horas por dia durante 22 dias para executar serviços de carregar e segurar as peças de madeira, além de buscar parafusos e pregos.

2.1.5- **Longarina de madeira.**

Deverão ser parafusadas vigas de madeira maçaranduba plainada obedecendo às medidas solicitadas no projeto e planilha sendo, 0,06 x 0.16 x 5,00m.

2.1.2 - **Encarregado de obra**: deve trabalhar 8 horas por dia durante 25 dias, para executar serviços de orientação e fiscalização das transversinas med. 0,06x0,16x5,00m variáveis para fixar o cabo de atracação para elevar e colocar na posição vertical no plumo para cravação com o bate estaca.

2.2.1- **Carpinteiro Profissional** – deve trabalhar 8 horas por dia durante 25,00 dias e parafusar as peças até ficar fixa.

2.2.2- **Ajudante de carpinteiro profissional.**

Deve trabalhar 8 horas por dia, durante 25 dias, para carregar e segurar peças de madeira e buscar parafusos.

2.2- **Cruzeta de madeira (contravento)**

São peça de madeira de itaúba ou maçaranduba plainada méd. 0.06 x 0.15 x 3,00m e 3,50m que deveram ser parafusadas, deverão ser parafusadas as peças de madeira plainada obedecendo às medidas solicitadas no projeto.

2.2.1 - **Encarregado de obra**: deve trabalhar 8 horas por dia durante 30 dias, para executar serviços de orientação e fiscalização das transversinas med. 0,06x0,16x5,00m variáveis para fixar o cabo de atracação para elevar e colocar na posição vertical no plumo para cravação com o bate estaca.

2.2.2- **Carpinteiro Profissional**: deve trabalhar 8 horas por dia durante 30 dias para parafusar as peças de madeira até ficar fixa.

2.2.3 - **Ajudante de carpinteiro profissional**; deve trabalhar 8 horas por dia durante 30 dias para executar serviços de carregar e segurar as peças de madeira e de buscar parafusos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

3.0- PAVIMENTAÇÃO (ASSOALHO - MADEIRA)

3.1 - **Assoalho da passarela;** deverá ser fixadas as tábuas de madeira de lei med. esp-3cm x 20cm, fixada com prego de 4^{1/2}" x 6 nas longarinas, com resistência aos temperes da natureza.

3.2- **O trilho;** deverá ser feito, com tabuas de madeira de lei méd. 0,03 x 0,20 x 5,00m, fixar com pregos de 4^{1/2}" x 6 nas peças do assoalho até ficar firme.

3.3- **Encarregado de obra:** deve trabalhar 8 horas por dia durante 25 dias, para executar serviços de orientação e fiscalização.

3.4- **Carpinteiro Profissional:** deve trabalhar 8 horas por dia durante 25 dias para parafusar as peças de madeira até ficar fixa.

3.5- **Ajudante de carpinteiro profissional;** deve trabalhar 8 horas por dia durante 25 dias para executar serviços de carregar e segurar as peças de madeira e de buscar parafusos.

4.0 - GUARDA CORPO

4.1 - **Pilotis de madeira** maçaranduba plainado med. 0,10 x 0,10 x h-1,00 m guarda corpo. As peças de madeira devem ser furadas com furadeira e o trado, em seguida colocar os parafusos e apertar.

4.2- Corrimão, são peças de madeira de lei plainada e lixada med. 0,04 x 0,15 x 5,00m, fixada com pregos de 4^{1/2}" até ficar firme.

4.3 - Travessa são peças de madeira de lei plainada e lixada med. 0,04 x 0,10 x 5,00 m fixada com pregos de 4^{1/2}"x6 até ficar firme.

4.4 - Carpinteiro **profissional;** deve trabalhar 8 horas por dia durante 20 dias trabalhado, furar com furadeira e trado na madeira para ser parafusada.

4.5 - Ajudante **de carpinteiro** deve trabalhar 8 horas por dia durante 20 dias trabalhado para carregar peças de madeira e parafusos.

5.0- FERRAGENS

5.1- Parafusos aço M16mm x comp. 25cm para transversina nos pilares.

5.2- Parafusos aço M16mm x comp. 40cm para longarinas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA

Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383
CNPJ – 05.182.223/0008-

5.3- Parafusos aço M16mm x comp. 20cm para pilotis do guarda corpo.

5.5- Pregos de aço roliço 4 ½ x 9 – para o corrimão

5.6- Pregos de aço roliço liso de 3 ½ x 5 para travessa do guarda corpo

6.0- PINTURA

6.1- **Selador para madeira** uma de mão- antes de passar o selador na área das peças de madeira deve ser limpa e lixada para posteriormente receber uma mão de selador com rolo ou pincel de pelo largo com a mão de obra de pintor profissional.

6.2- **Pintura com tinta esmalte sintética** – Deve ser pintada 2 de mãos no guarda corpo de madeira por um profissional usando rolo de lã ou pincel de pelo larg.10cm.


7.0- SERVIÇOS FINAIS

7.1- **Limpeza geral e entrega da obra final** – Deve ser feita a limpeza geral depois do término da obra, com retirada de resto de materiais para entregar a obra completamente limpa.

7.2- Placa de inauguração c/ chapa de aço c/ letras de baixo relevo 30x40cm fixada com parafuso, em local visível.

Obs. Todas as peças de madeira das longarinas, transversinas nos pilares, cruzetas, contravento e pilotis deveram ser furados com furadeiras e brocas ou trados no diâmetro dos parafusos solicitados.

Santarém-Pá; outubro de 2021.



Eduardo Souza de Araújo
Engenheiro Civil
REG NAC. CREA: 150202717-8
CPF: 165.857.982-87

Engº civil Eduardo Souza de Araújo
Responsável Técnico – CREA 1502022178
CPF: 165.857.982-87 – Matrícula: 52.607