



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

**MEMORIAL DESCRITIVO: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM,  
REMOÇÃO E CONFECÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E  
DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS  
MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE  
ANAJATUBA - MA**

Anajatuba – MA

Julho 2021



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

### 1. APRESENTAÇÃO

#### 1.1 OBJETO:

Contratação de Empresa Especializada em serviços de roçada, capinagem, remoção e confecção de cercas, abertura de valas e desentupimento de bueiros, bocas de lobo e galerias das margens das estradas vicinais e urbanas do município de Anajatuba - MA.

#### 1.2 JUSTIFICATIVA:

Com o período de chuvas ocorreu o crescimento da vegetação nas áreas no entorno das estradas vicinais e carroçais da zona rural do Município de Anajatuba. Considerando que estas áreas se não feita a roçagem, acabam por inviabilizar o trânsito de veículos, transporte de alunos e outros serviços, impossibilitando assim o escoamento da produção agrícola e atrapalhando a vida dos milhares de cidadãos anajatubenses residentes na zona rural.

As estradas vicinais apresentam, em sua extensão, bueiros e valas que servem para escoar água da chuva e encaminhá-la até canais que por conseguinte levarão aos campos e rios, assim como nas vias urbanas (bocas de lobo e galerias), logo a desobstrução dos dispositivos de drenagem são essenciais para a conservação do sistema viário e o escoamento correto das águas pluviais.

A Lei Municipal nº 550/2021 estabelece um distanciamento mínimo de cercas da margem das estradas e a fim de fazer cumprir a lei supra citada, é fundamental a remoção de cercas fora dos padrões legais permitido, e a construção de novas cercas.

O presente memorial descritivo tem como objetivo definir os serviços de roçada, capinagem, remoção e confecção de cercas, abertura de valas e



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

desobstrução de bueiros, bocas de lobo e galerias das margens das estradas vicinais e urbanas do município, assim como estabelecer especificações técnicas para a execução dos serviços.

### **2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **→ Abertura manual de vala para saída de Águas Pluviais (Drenagem e Escoamento Superficial)**

- A escavação da vala deverá ter o formato e medidas das seções estabelecidas no projeto básico, com 0,5 m de largura e 0,3 m de profundidade, retirando pedras e saliências para adequada regularização do perfil da drenagem superficial a ser executada;

- Deverá ser feita uma escavação manual. No caso de drenos transversais rasos, a vala deve ser aberta segundo as retas de maior declive. Já para drenos longitudinais rasos, as valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, paralelas ao eixo da via;

- A declividade mínima longitudinal do fundo de valas deve ser de 1%.

- Deve ser utilizados equipamentos de escavação compatíveis com a dificuldade extrativa do material;

- A disposição do material escavado, deverá ser em local próximo aos pontos de passagem, de forma a não prejudicar a configuração do terreno e nem dificultar o escoamento das águas pluviais;

- A orientação dos serviços e cuidados de segurança, necessários a abertura de valas, deve ser padronizado através do procedimento de execução. Norma ABNT 9061 – Segurança e Escavação à Céu Aberto.

#### **→ Capina Manual e Roçada com Roçadeira Costal com 2,00 metros de largura, a contar dos limites laterais da estrada.**

- Será executado serviço de limpeza nas margens de estrada que compreenderá o serviço de roçado, queima e remoção, da forma a deixar a área



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

livre de vegetação e árvores que ocuparem a área delimitada pela faixa de 2,00 metros nas laterais dos dois lados da via, sendo as demais preservadas;

- Os serviços de roçado deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra;

- Alinhamento dos gramados eventuais junto às margens das estradas, bem como das guias, calçadas, canaletas, etc., eventualmente existentes;

- Limpeza geral de área, logo após a execução dos serviços, abrangendo limpeza de arbustos, quando houver, coleta de galhos secos, poda, pedras, folhas e demais detritos;

- O serviço consiste também no corte e na remoção de galhos e folhas de árvores, com o objetivo de melhorar a visibilidade na via ou em situações que estejam causando algum tipo de perigo à segurança do tráfego, estruturas, linhas elétricas, telefones, dutos, ou que estejam mortas ou afetadas por doenças;

- Os serviços do roçado e capina deverão ser executados de modo a não deixar vegetação que possa acarretar a má visibilidade;

- Todo o material vegetal resultante de roçado e capina será removido das vias. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular nas vias, no decorrer de execução;

- Deverá evitar que comprometa a visibilidade e a circulação de pedestres e venha a acarretar acidentes. Os serviços serão executados de maneira a não obstruir os drenos, sendo limpos após o roço e capina;

- Será procedida a limpeza final da obra, executando a retirada de todo material residual que por ventura não venha a ser utilizado, deixando a pista e suas margens livres e desimpedidas, prontas para o tráfego;

- As operações de desmatamento, destocamento e limpeza, devem ser executados mediante utilização de equipamentos adequados entre os quais se destaca a Roçadeira Costal e ferramentas manuais diversas;



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA**

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

- É obrigatório o uso de redes de proteção no entorno dos equipamentos de roçada que estiverem em operação, não sendo admitido a prestação do serviço sem este equipamento de proteção coletiva.

- Não será permitido o avanço acentuado entre os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e a execução de cortes e aterros do corpo estradal;

- Os locais a serem roçados devem ser previamente inspecionados, de forma a retirar pedras ou outros resíduos que possam ser arremessados pelas roçadeiras contra pessoas ou bens materiais;

- Remoção de todo material, resultante da limpeza geral, para locais aprovados pela fiscalização da Supervisão de Limpeza Pública;

### **→ Remoção de Cercas de arame nas margens das estradas vicinais.**

- O serviço de remoção de cerca compreende na retirada do cercamento nos locais indicados pela Administração do Município;

- A remoção será feita com cautela de modo a possibilitar o reaproveitamento dos mourões de eucalipto. Os fios de arame farpado e demais materiais danificados não serão reaproveitados;

- Os equipamentos a serem utilizados deverão ser de naturezas compatíveis com o serviço;

- Determina-se que a medição deste serviço será em metro linear (m), efetivamente executado, conforme atestado pela Fiscalização, relatório fotográfico e notas de serviço;

### **→ Instalação de Cercas de arame farpado nas margens das estradas vicinais.**

- Cerca de arame farpado é um dispositivo de segurança, para vedação e delimitação da faixa de domínio da rodovia, constituído de fios de arame farpado, apoiados em suportes rígidos e fixados no solo;

*d*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

- Além de delimitar a propriedade do município, tem a finalidade de impedir o ingresso à plataforma da rodovia, de pedestres e animais, proporcionando maior segurança aos veículos em tráfego;
- A cerca de arame farpado deve ser instalada, por meio de locação topográfica, delimitando a faixa de domínio da rodovia;
- Para a implantação da cerca, deve ser executada a limpeza numa faixa de 2 m de largura da estrada, para possibilitar a execução e a manutenção, tendo o alinhamento da cerca como eixo;
- As cavas devem ser executadas de acordo com as dimensões definidas no projeto, com 0,50 metro de profundidade;
- Os mourões devem ser posicionados, alinhados e aprumados e, os reaterros de suas fundações devem ser compactados, de modo a não sofrerem deslocamentos;
- Quanto a fixação do arame farpado, deve-se assegurar que estes estejam bem esticados e travados;
- Os mourões de madeira devem atender a NBR 9480 – Peças Roliças preservadas de eucalipto para construções rurais. A madeira dos mourões deve receber tratamento preventivo contra ação de fungos, e deve estar identificada com a sigla do fornecedor e ano de fabricação gravado de maneira legível;
- Deve ser utilizado arame farpado galvanizado de 4 e 6 fios, 14 BWG (2,11 mm), Classe 250;
- Os equipamentos usuais a serem utilizados são ferramentas manuais, que devem ser do tipo, tamanho e quantidade que venha a ser necessário para a execução satisfatória dos serviços;
- Posicionados os mourões, a colocação dos fios de arame farpado, a distância entre o fio superior e o topo do mourão, e entre o fio inferior e o solo, e a equidistância entre os fios, devem ser conforme indicado no projeto;
- A fixação do arame se deve fazer por meio de grampos de aço zincado e arame liso galvanizado, respectivamente para o mourão de madeira;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

- As cercas de arame farpado com 4 fios e 6 fios devem ser medidas em metro linear de cerca instalada, de acordo com esta especificação, levando-se em consideração o tipo de cerca executada com relação aos mourões empregados, madeira, com relação ao número de fios arame farpado, 4 ou 6 fios;

### → **Limpeza de Bueiros, Bocas de Lobo e Galerias.**

- A limpeza e manutenção dos bueiros, bocas de lobos e galerias, consistem na remoção de materiais que causam o entupimento dessas áreas e dificulta o perfeito escoamento das águas pluviais;

- O serviço consiste na desobstrução manual de bueiros, bocas de lobo, sarjetas e galerias por meio da previsão dos trabalhos de 3 serventes, o que resulta em uma produção de 1,0 m<sup>3</sup>/h;

- A medição do serviço deve ser realizada em função do volume das seções de bueiros efetivamente desobstruídas, em metros cúbicos;

- Quando a limpeza manual não for o suficiente para a desobstrução da boca de lobo, deverá ser devidamente justificada e comunicado ao Setor SERM para que a mesma verifique o local e, se confirmada a impossibilidade, providencie o serviço de desobstrução por outros meios mecanizados;

### **3. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O início dos serviços só se dará após recebimento da Ordem de serviços, expedida pela Prefeitura Municipal de Anajatuba/MA;

Os trechos de estradas rurais e urbanas que serão contempladas pelos serviços serão definidos pela Administração do Município de Anajatuba/MA;

Todos os serviços de roço, capina, limpeza e remoção de materiais, para efeito de medição, somente serão considerados concluídos, quando a área



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

entregue esteja completamente limpa, sem resíduos decorrentes dos respectivos trabalhos;

A obtenção de autorização junto aos órgãos competentes para todos os serviços decorrentes deste procedimento, principalmente no caso de árvores (podas, remoções e outros) é de responsabilidade da CONTRATADA;

Os trabalhos deverão ser acompanhados permanentemente por um encarregado responsável da CONTRATADA, devendo ser executados de forma segura e sinalizada, podendo a fiscalização do Município, a qualquer momento, paralisar os serviços, caso haja alguma inobservância ou riscos quanto às condições de segurança. Todos os serviços deverão ser executados de forma a garantir a segurança, com a utilização de telas de proteção quando necessário, sendo de responsabilidade da CONTRATADA, todo e qualquer dano que venha a causar às pessoas que estiverem trabalhando ou transitando nas imediações, bem como às construções locais e veículos, sem ônus para o Município de Anajatuba;

Todos os serviços devem ser executados em consonância com as prescrições, Normas Técnicas da ABNT, Decretos Municipais e Legislações específicas aos serviços;

A medição dos serviços será efetuada com base na quantidade dos serviços executados no mês;

Durante a execução dos serviços, poderá a fiscalização exigir a remoção e substituição de qualquer equipamento que não atenda aos requisitos de produção e qualidade, sendo considerado, por qualquer motivo, insatisfatório;

Todos os equipamentos deverão estar em bom estado de conservação, devidamente identificados como prestadores de serviço do Município de Anajatuba.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS





## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

Todos os preços unitários devem incluir os custos relativos a materiais, mão de obra, veículos e equipamentos, ferramentas, aparelhos e instrumentos, materiais de consumo, segurança e outros custos diretos e indiretos, conforme segue abaixo, de modo que nenhuma outra remuneração será devida a qualquer hipótese de responsabilidade solidária pelo pagamento de toda e qualquer despesa, direta ou indiretamente relacionada com a prestação dos serviços.

*a) Materiais*

- Fornecimento, carga, transporte, descarga, estocagem, manuseio e guarda de materiais.

*b) Mão de Obra*

- Pessoal, seu transporte, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção, tais como luvas, capas, botas, capacetes, máscaras, uniformes e quaisquer outros necessários à segurança pessoal.

*c) Veículos e equipamentos*

- Operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos de sua propriedade necessários à execução dos serviços.

- A Contratada deverá disponibilizar um veículo com identificação da empresa para fiscalização dos serviços, quando solicitado pela Contratante com antecedência de 24 horas.

*d) Ferramentas, aparelhos e instrumentos*

- Operação e manutenção das ferramentas, aparelhos e instrumentos de sua propriedade e necessários à execução dos serviços.

*e) Materiais de consumo*

- Combustíveis, graxas, lubrificantes e materiais de uso geral.

*f) Segurança*

- Fornecimento, instalação, operação dos equipamentos contra fogo e todos os demais destinados à prevenção de acidentes.

*g) Ônus diretos e indiretos*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

Rua Benedito Leite, 868, Centro, CEP: 65.490.000, Anajatuba - MA  
CNPJ: 06.002.372/0001-33

- Encargos sociais e administrativos, impostos, taxas, amortizados, seguros, juros e riscos, horas improdutivas de mão-de-obra e equipamento e quaisquer outros encargos relativos a BDI – Benefícios e Despesas Indiretas.

Antes do início de qualquer atividade, a empresa deverá contatar a Fiscalização do Município para definir a programação e as condições de execução e tipo de atividades a serem executadas.

Anajatuba/MA, 28 de julho de 2021.

*Amanda D'Fátima Mendes Sousa*

**Amanda D' Fátima Mendes Sousa**  
Engenheira Civil do Município de Anajatuba/MA

**CREA 111661038-8**

Engenheira Civil  
CREA-MA nº 111661038-8

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
Objeto: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFECÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA  
REFERÊNCIA: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
BDI: 26,14% ENCARGOS SOCIAIS: 85,68%  
LOCAL: DIVERSOS TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO RESUMO			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFECÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA / MA	663.027,40	100,00%
	<b>VALOR BDI TOTAL</b>	<b>R\$ 137.399,21</b>	
	<b>VALOR ORÇAMENTO S/ BDI</b>	<b>R\$ 525.628,19</b>	
	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 663.027,40</b>	<b>100,00%</b>

Importa o Valor Total da Planilha Orçamentária em:

**SEISCENTOS E SESSENTA E TRÊS MIL, VINTE E SETE REAIS E QUARENTA CENTAVOS**

ANAJATUBA - MA, 28 DE JULHO DE 2021

*Amanda D'Fátima Mendes Sousa*  
**AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA**  
Eng. Civil do Município de Anajatuba/MA  
CREA-MA nº 111661038-8

Amanda D' Fátima Mendes Sousa  
Engenheira Civil  
CREA-MA nº 111661038-8

PROponente: Prefeitura Municipal de Anajatuba - MA

Objeto: Serviços de Roçada, Capinagem, Remoção e Confeção de Cercas, Abertura de Valas e Desentupimento de Bueiros, Bocas de Lobo e Galerias das Margens das Estradas Vicinais e Urbanas do Município de Anajatuba - MA

Referência: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | Composições Próprias

BDI: 26,14%

Encargos Sociais: 85,68%  
 com Desoneração

Local: Diversos Trechos, no Município de Anajatuba/MA

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA	FONTE:	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNT. SEM BDI	VALOR UNT. COM BDI	SUB-TOTAL (R\$)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFEÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA / MA</b>							
1.1	4805750	SICRO NOVO	ABERTURA MANUAL DE VALA PARA SAÍDA DE ÁGUAS PLUVIAIS (DRENAGEM E ESCOAMENTO SUPERFICIAL)	m³	1.500,00	31,28	39,46	59.190,00
1.2	CPU.01	PRÓPRIA	CAPINA MANUAL E ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL COM 2 METROS DE LARGURA, A CONTAR DOS LIMITES LATERAIS DA ESTRADA	m²	500.000,00	0,58	0,73	365.000,00
1.3	S00024	ORSE	REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME NAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS	m	3.000,00	20,31	25,62	76.860,00
1.4	101202 - ADAPTADO 1	PRÓPRIA	CERCAS DE 4 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM. ALTURA LIVRE DE 1.7 M. CRAVADOS A 0,5 M).	m	2.000,00	24,12	30,42	60.840,00
1.5	101202 - ADAPTADO 2	PRÓPRIA	CERCAS DE 6 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM. ALTURA LIVRE DE 1.7 M. CRAVADOS A 0,5 M).	m	2.000,00	32,87	41,46	82.920,00
1.6	4915713	SICRO NOVO	LIMPEZA DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS	m³	316,00	45,70	57,65	18.217,40
<b>TOTAL GERAL S/BDI</b>								<b>525.628,19</b>
<b>TOTAL DO BDI (26,14%)</b>								<b>137.399,21</b>
<b>TOTAL GERAL C/BDI</b>								<b>663.027,40</b>

Importa o Valor Total da Planilha Orçamentária em:

**SEISCENTOS E SESSENTA E TRÊS MIL, VINTE E SETE REAIS E QUARENTA CENTAVOS**

ANAJATUBA - MA, 28 DE JULHO DE 2021

*Amanda D'Fátima Mendes Sousa*  
**AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA**  
 Eng. Civil do Município de Anajatuba/MA  
 CREA-MA nº 111661038-8  
 Amanda D' Fatima Mendes Sousa  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA nº 111661038-8

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFEÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA  
 Referência: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 BDI: 26,14% ENCARGOS SOCIAIS: 85,68% COM  
 LOCAL: DIVERSOS TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA DESONERAÇÃO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**1 SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFEÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA / MA**

**1.1 ABERTURA MANUAL DE VALA PARA SAÍDA DE ÁGUAS PLUVIAIS (DRENAGEM E ESCOAMENTO SUPERFICIAL)**

LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANTIDADE ESTIMADA	=	VOLUME
0,50 m	x	0,30 m	x	10.000,00 m	=	1.500,00m³

**1.2 CAPINA MANUAL E ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL COM 2 METROS DE LARGURA, A CONTAR DOS LIMITES LATERAIS DA ESTRADA**

QUILOMETRAGEM		AFASTAMENTO		2 LADOS DA VIA	=	ÁREA
ESTIMADA	x	LATERAL	x	ESTRADAL	=	
125,00 KM	x	2,00 m	x	2 lados	=	500,00 km²

**TOTAL DA ÁREA**

**500.000,00 m²**

OBS\*: Os Trechos das vias deverão ser definidos pela Chefia de Planejamento e Obras do Município de Anajatuba/MA

**1.3 REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME NAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS**

QUANTIDADE ESTIMADA TOTAL = **3.000,00 m**

**1.4 CERCAS DE 4 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS A 0,5 M).**

QUANTIDADE ESTIMADA TOTAL = **2.000,00 m**

**1.5 CERCAS DE 6 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS A 0,5 M).**

QUANTIDADE ESTIMADA TOTAL = **2.000,00 m**

**1.6 LIMPEZA DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS**

ÁREA BUEIRO =  $\pi r^2$

# CONSIDERANDO BUEIROS COM DIÂMETRO DE 1,0 METRO

ÁREA BUEIRO =  $\pi * 0,5^2$

ÁREA BUEIRO = **0,79 m²**

VOLUME BUEIRO = ÁREA BUEIRO x ALTURA

VOLUME BUEIRO = 0,79 m² x 1,00 m

VOLUME BUEIRO = **0,79 m³**

# QUANTIDADE ESTIMADA = 400 unidades

VOLUME TOTAL = QUANTIDADE X VOLUME BUEIRO

**VOLUME TOTAL**

**316,00m³**

*Amanda D' Fátima Mendes Sousa*

**AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA**  
 Eng. Civil do Município de Anajatuba/MA  
 CREA-MA nº 111661038-8

Amanda D' Fátima Mendes Sousa  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA nº 111661038-8

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

OBJETO: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFECÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,68%

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 4805750 - ABERTURA MANUAL DE VALA PARA SAÍDA DE ÁGUAS PLUVIAIS (DRENAGEM E ESCOAMENTO SUPERFICIAL) (m²)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	15,23	15,23
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>15,23</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>15,2345</b>
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>0,5000</b>
<b>Custo Unitário da</b>					<b>30,4690</b>
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>					<b>0,8105</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>31,2795</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31,2800</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,9400</b>
<b>VALOR ENCARGOS</b>					<b>20,3400</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>31,2800</b>
<b>VALOR BDI (26.14%):</b>					<b>8,1800</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>39,4600</b>

1.2 CPU.01 - CAPINA MANUAL E ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL COM 2 METROS DE LARGURA, A CONTAR DOS LIMITES LATERAIS DA ESTRADA (m²)					
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4915776	Roçada com roçadeira costal	SICRO NOVO	ha	0,00010000	0,06
4915744	Capina manual	SICRO NOVO	m²	1,00000000	0,52
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,58</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,58</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,58</b>
<b>VALOR BDI (26.14%):</b>					<b>0,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,73</b>

1.3 S00024 - REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME NAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS (m)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,50000000	10,55	15,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>15,83</b>	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,50000000	2,97	4,46
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,46</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>20,31</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>11,96</b>	
<b>VALOR ENCARGOS</b>					<b>8,35</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>20,31</b>	
<b>VALOR BDI (26.14%):</b>					<b>5,31</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>25,62</b>	

1.4 101202 - ADAPTADO 1 - CONSTRUÇÃO DE CERCAS DE 4 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS A 0,5 M). (m)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	4,00000000	4,48
00005076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	SINAPI	KG	0,00960000	0,17
00021138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	1,00000000	6,64
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,29</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA

OBJETO: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFECÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA

REFERÊNCIA: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 26,14%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,68%

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42460000	13,64	5,79
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42460000	16,59	7,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>12,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>19,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>4,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>24,12</b>
<b>VALOR BDI (26.14%):</b>						<b>6,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>30,42</b>

**1.5 101202 - ADAPTADO 2 - CERCAS DE 6 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS A 0,5 M). (m)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	6,00000000	6,72
00005076	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	SINAPI	KG	0,01440000	0,26
00021138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	1,00000000	6,64
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>13,62</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63680000	8,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63680000	10,56
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>19,25</b>
<b>VALOR:</b>					<b>32,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>25,52</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>7,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>32,87</b>
<b>VALOR BDI (26.14%):</b>					<b>8,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>41,46</b>

**1.6 4915713 - LIMPEZA DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS (m³)**

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	3,00000000	15,23	45,70
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>45,70</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>45,7035</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>1,0000</b>
<b>Custo Unitário da</b>				<b>45,7035</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>45,7035</b>
<b>VALOR:</b>				<b>45,7000</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>15,9900</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>				<b>29,7100</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>45,7000</b>
<b>VALOR BDI (26.14%):</b>				<b>11,9500</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>57,6500</b>

*Amanda D'Fátima Mendes Sousa*  
 AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA

Eng. Civil do Município de Anajatuba/MA  
 CREA-MA nº 111661038-8

Amanda D' Fátima Mendes Sousa  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA nº 111661038-8

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFEÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 BDI: 26,14%  
 LOCAL: DIVERSOS TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,68%  
 COM DESONERAÇÃO

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFEÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA / MA	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	663.027,40	100,00%
		110.504,57	110.504,57	110.504,57	110.504,57	110.504,57	110.504,57		
	PERCENTUAL SIMPLES	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%		
	PERCENTUAL ACUMULADO	16,67%	33,33%	50,00%	66,67%	83,33%	100,00%		
	TOTAL SIMPLES (R\$)	110.504,57	110.504,57	110.504,57	110.504,57	110.504,57	110.504,57	R\$ 663.027,40	100%
	ACUMULADO (R\$)	110.504,57	221.009,13	331.513,70	442.018,27	552.522,83	663.027,40		

*Amanda D'Fátima Mendes Sousa*  
**AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA**  
 Eng. Civil do Município de Anajatuba/MA  
 CREA-MA nº 111661038-8  
 Amanda D' Fátima Mendes Sousa  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA nº 111651038-8



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFECÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOÇAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA  
 Referência: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 BDI: 26,14%  
 LOCAL: DIVERSOS TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,68%  
 COM DESONERAÇÃO

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS	UNID	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL FINAL INCLUSO BDI	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	ALCANCE DAS PARCIAIS ABC
1.2	CAPINA MANUAL E ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL COM 2 METROS DE LARGURA, A CONTAR DOS LIMITES LATERAIS DA ESTRADA	m <sup>2</sup>	500.000,00	0,58	0,73	365.000,00	55,05%	55,05%	B
1.5	CERCAS DE 6 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, GRAVADOS A 0,5 M).	m	2.000,00	32,87	41,46	82.920,00	12,51%	67,56%	B
1.3	REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME NAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS	m	3.000,00	20,31	25,62	76.860,00	11,59%	79,15%	B
1.4	CERCAS DE 4 FIOS DE ARAME FARPADO, COM MOURÃO DE EUCALIPTO, ESPAÇAMENTO DE 3 M ENTRE MOURÕES (DIÂMETRO DO MOURÃO DE 11 CM, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, GRAVADOS A 0,5 M).	m	2.000,00	24,12	30,42	60.840,00	9,18%	64,23%	B
1.1	ABERTURA MANUAL DE VALA PARA SAÍDA DE ÁGUAS PLUVIAIS (DRENAGEM E ESCOAMENTO SUPERFICIAL)	m <sup>3</sup>	1.500,00	31,28	39,46	59.190,00	8,93%	73,15%	B
1.6	LIMPEZA DE BUEIROS, BOÇAS DE LOBO E GALERIAS	m <sup>3</sup>	316,00	45,70	57,65	18.217,40	2,75%	81,90%	C

TOTAL GERAL COM BDI

R\$ 663.027,40

*Amanda D' Fatima Mendes Sousa*  
**AMANDA D' FATIMA MENDES SOUSA**  
 Eng. Civil do Município de Anajátuba/MA  
 CREA-MA nº 111661038-8  
 Amanda D' Fátima Mendes Sousa  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA nº 111.51038-8

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA - MA  
 Objeto: SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFEÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - MA  
 REFERÊNCIA: SINAPI-MA 2021/06 | SICRO-NOVO 2021/01 | ORSE-SE 04/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  
 BDI: 26,14%  
 LOCAL: DIVERSOS TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA/MA

ENCARGOS SOCIAIS: 85,68%  
 COM DESONERAÇÃO

**Composição do BDI para obras com mão-de-obra desonerada**

TIPO DE OBRA  
 Construção de Rodovias e Ferrovias

COMPOSIÇÃO - BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias		SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	PERCENTUAIS MÍNIMOS E MÁXIMOS POR ITEM
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,80%	OK	3,80% a 4,67%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,32%	OK	0,32% a 0,74%
3	RISCO	R	0,50%	OK	0,50% a 0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,02%	OK	1,02% a 1,21%
5	LUCRO	L	6,64%	OK	6,64% a 8,69%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS+COFINS+ISS+CPRB	10,65%	OK	7,65% a 13,15%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65% a 0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00% a 3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	4,50%	OK	4,50% a 4,50%
6.4	ISS	ISS	2,50%	OK	1,00% a 2,50%
5,00%					

Foi incluída a CPRB com a alíquota de 2% sobre a Receita Bruta  
 Mão-de-obra desonerada

Formula - Acórdão TCU 2.622/2013:

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

LIMITE CONFORME ACORDÃO TCU 2.622/2013	BDI	26,14%	OK! Percentual do BDI quando calculado sem desoneração atende ao limite estipulado pelo Acórdão TCU 2.622/2013.
--	-----	--------	---

*Amanda D'Fátima Mendes Sousa*  
**AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA**  
 Eng. Civil do Município de Anajatuba/MA  
 CREA-MA nº 111661038-8

*Amanda D' Fátima Mendes Sousa*  
**AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA**  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA nº 111661038-8

**ENCARGOS SOCIAIS**

**Estado: MARANHÃO - MA**

**Vigência:**

**A PARTIR DE OUTUBRO /2020**

Tabelas SINAPI utilizadas na base orçamentária (Mês/Ano):

**JUNHO/2021**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra: COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>Grupo A</b>					
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	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>Grupo B</b>					
B1	Repouso Semanal	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>49,80%</b>	<b>20,66%</b>	<b>49,80%</b>	<b>20,66%</b>
<b>Grupo C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>8,85%</b>	<b>6,90%</b>	<b>8,85%</b>	<b>6,90%</b>
<b>Grupo D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	Reincidência de Grupo A sobre	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>9,23%</b>	<b>3,97%</b>	<b>19,21%</b>	<b>8,12%</b>
<b>Total (A+B+C+D)</b>		<b>85,68%</b>	<b>49,33%</b>	<b>115,66%</b>	<b>73,48%</b>

Fonte: Tabela SINAPI - Composição de Encargos Sociais

Site: <http://www.caixa.gov.br>

A data das Tabelas SINAPI de Insumos e de Composições para elaboração Orçamentária é de: JUNHO/2021

E a data da Tabela SINAPI de Composição de Encargos Sociais de referência, é a partir de: OUTUBRO /2020

Utilizamos as Tabelas SINAPI de Insumos e de Composições do tipo: COM DESONERAÇÃO

**ESTÃO SENDO ADOTADOS OS PERCENTUAIS ABAIXO:**

Código:	% dos Grupos	% Total de Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra:	
A:	17,80%	<b>HORISTAS</b>	<b>MENSALISTAS</b>
B:	49,80%		
C:	8,85%		
D:	9,23%		
		<b>85,68%</b>	<b>49,33%</b>

*Amanda D'Fátima Mendes Sousa*

**AMANDA D' FÁTIMA MENDES SOUSA**  
 Eng. Civil do Município de Anajatuba/MA  
 CREA-MA nº 111661038-8

Amanda D' Fátima Mendes Sousa  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA nº 111661038-8



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MA**

SEMAD-ANAJATUBA  
 FOLHA 02/02  
 RUBRICA [assinatura]

Página 1/2

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20210439970**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

**SUBSTITUIÇÃO à**  
**MA20210438236**

**1. Responsável Técnico**

**AMANDA D' FATIMA MENDES SOUSA**  
 Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1116610388**  
 Registro: **1116610388MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA**  
**RUA BENEDITO LEITE**  
 Complemento:  
 Cidade: **ANAJATUBA**

Bairro: **CENTRO**  
 UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.002.372/0001-33**  
 Nº: **868**  
 CEP: **65490000**

Contrato: **Não especificado**  
 Valor: **R\$ 663.027,40**  
 Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:  
 Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**TRECHO DIVERSOS TRECHOS**

Nº: **S/N**

Complemento:  
 Cidade: **ANAJATUBA**  
 Data de Início: **28/07/2021**  
 Finalidade: **Outro**  
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA**

Bairro: **ZONA RURAL**  
 UF: **MA**

CEP: **65490000**  
 Coordenadas Geográficas: **-3.265523, -44.617777**

Previsão de término: **28/01/2022**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **06.002.372/0001-33**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>17 - Execução</b>		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	500.000,00	m <sup>2</sup>
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #TOS_1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	2.000,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.11 - VALA	1.500,00	m <sup>3</sup>
<b>15 - Elaboração</b>		
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	500.000,00	m <sup>2</sup>
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #TOS_1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	2.000,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.11 - VALA	1.500,00	m <sup>3</sup>
<b>19 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	500.000,00	m <sup>2</sup>
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #TOS_1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	2.000,00	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.11 - VALA	1.500,00	m <sup>3</sup>

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA OS SERVIÇOS DE ROÇADA, CAPINAGEM, REMOÇÃO E CONFECÇÃO DE CERCAS, ABERTURA DE VALAS E DESENTUPIMENTO DE BUEIROS, BOCAS DE LOBO E GALERIAS DAS MARGENS DAS ESTRADAS VICINAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA - 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.

**7. Entidade de Classe**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cz2z6  
 Impresso em: 29/07/2021 às 09:42:33 por: , ip: 186.212.102.228

www.creama.org.br  
 Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
 Fax: (98) 2106-8300





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20210439970**

SEMAD-ANAJATUBA  
FOLHA 02/1  
RUBRICA [assinatura]

Página 2/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20210438236

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AMANDA D' FATIMA MENDES SOUSA - CPF: 603.302.393-50

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJATUBA-MA - CNPJ: 06.002.372/0001-33

**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: **28/07/2021**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cz2z6  
Impresso em: 29/07/2021 às 09:42:33 por: , ip: 186.212.102.228

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300

**CREA-MA**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Estado do  
Maranhão

