

**OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.**

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.



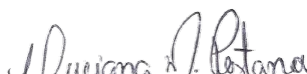
**PR2023.10/CLHO-00925 - Pág 25**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

# MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA URBANISTA  
CAU: A183311-1

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para a execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de matérias.

## EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

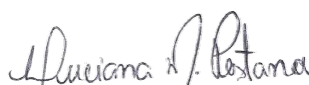
Desenhos, Memorial Descritivo, tabelas de acabamentos, especificações e demais documentos integrantes do projeto.

Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensino e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos e Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.

Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais e serviços.

Recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e /ou de Especificações em sua aplicação.

Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obra e de demais aspectos das construções.

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1  
Página 2 de 13



Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  
 Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  
 Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
 Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
**R\$ 3.231.089,85**

## DADOS GEOMÉTRICOS E CUSTOS

RELAÇÃO DAS RUAS A SEREM BENEFICIADAS COM O ASFALTO					
TRECHO	RUAS	BAIRRO	PLATAFORMA		
			COMP (m)	LARG (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
1	Rua São Raimundo	BAIRRO SANTANA	1.000,00	6,00	6.000,00
2	Rua II		200,00	6,00	1.200,00
1	Rua Dr. Luis Raimundo	BAIRRO CENTRO	330,00	8,00	2.640,00
2	Rua Marcos Machado		330,00	8,00	2.640,00
3	Rua Dr. Benedito Duarte		400,00	8,00	3.200,00
4	Rua Dr. Magno Baelar		235,00	10,00	2.350,00
5	Rua Presidente Costa e Silva		100,00	7,00	700,00
6	Rua Walter Emanuel Brito		200,00	7,00	1.400,00
7	Praça João Santos Filho / Rotatória		280,00	8,00	2.240,00
1	Avenida Nossa Senhora Do Carmo	BAIRRO BONSUCESSO	500,00	12,00	6.000,00
2	Rua Almir Melo		300,00	7,00	2.100,00
1	Rua "C" - Presidente Café Filho	BAIRRO JOSÉ SARNEY	245,00	6,00	1.470,00
2	Rua "D" - Presidente Delfim Moreira		245,00	6,00	1.470,00
3	Rua "E" - Presidente Eptício Pessoa		280,00	6,00	1.740,00
4	Rua "J" - Presidente Jânio Quadros		450,00	6,00	2.700,00
5	Rua "L" - Deputado Cunha Martins		575,00	6,00	3.450,00
6	Rua Benedito Leal		380,00	6,00	2.280,00
Total Geral = .....			6.060,00	7,19	43.580,00
Largura Média = .....					
(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =					2.670.322,19
(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =					560.767,66
(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =					3.231.089,85
					100%
(1) - ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (m <sup>2</sup> ) = . . .					43.580,00
(2) - EXTENSÃO PAVIMENTADA (km) = . . .					6,06
(3) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA PAVIMENTADA (R\$/m <sup>2</sup> ) = (C) / (1) = . . .					74,14
(4) - CUSTO UNITÁRIO REF A EXTENSÃO PAVIMENTADA (R\$/km) = (C) / (2) = . . .					533.183,14

*Luciana Maciel Pestana*  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU- A183311-1  
 Página 3 de 13



Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  
Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  
Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## SERVIÇOS PRELIMINARES

### Placa de obra em chapa de aço galvanizado:

#### RECOMENDAÇÕES:

A placa de identificação da obra, deverá conter informações relativas à natureza da obra, nome da empresa executante e dos profissionais responsáveis com seus respectivos registros no CREA, conforme modelo do governo federal constante em anexo. O local para posicionamento e fixação das placas será definido pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais e tintas empregados pela contratada na produção da placa de obra deverão ser de boa qualidade de forma a garantir sua durabilidade por todo o tempo da execução da obra.

A placa será fixada em estruturas de madeira, suficientemente resistente para suportar a ação dos ventos. Após o término da obra, a placa deverá ser entregue em local específico a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

### Locação de Pavimentação:

#### RECOMENDAÇÕES:

Este serviço compreende a locação de sistemas viários internos e vias de acesso, nivelamento do terreno, controle de cotas das camadas acabadas (sub-base, base e revestimento), bem como a marcação para execução de sinalização horizontal e vertical da via, incluindo os trabalhos de topografia e o fornecimento e aplicação de materiais auxiliares.

O nivelamento compreende a implantação de Referências de Nível (RN), o estaqueamento do eixo de 20 em 20 m, identificando-se os elementos existentes e níveis até os limites do plano cotado (Off-Sets). Para a realização deste serviço é imprescindível que a Contratada disponibilize de equipe de topografia durante todas as etapas que durarem os serviços de pavimentação.

## ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

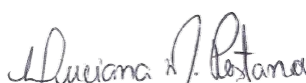
### Administração Local da obra:

#### RECOMENDAÇÕES:

#### ENGENHEIRO CIVIL

A contratada deverá disponibilizar um Engenheiro Civil para ser o Responsável Técnico pela obra. O Engenheiro deverá acompanhar todas as etapas da obra, gerenciar a equipe de trabalho, mobilizar materiais e equipamentos necessários, apresentar relatórios fotográficos semanais, atualizar o cronograma da obra, apresentar medições conforme modelo da Prefeitura, além de todo o suporte necessário à execução do objeto.

O Engenheiro Civil deverá permanecer na obra durante um período de 8 (oito) horas semanais, devendo ele programar essa jornada em acordo com a Fiscalização Municipal.

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1  
Página 4 de 13

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

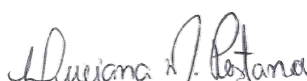
## ASSISTENTE DE ENGENHARIA

A contratada deverá disponibilizar um assistente de engenharia para a obra, este será responsável por auxiliar o engenheiro na coordenação dos trabalhos, fazendo levantamento do material em projetos, medições de empreiteiros e recebimentos de serviços. Este deverá também elaborar propostas técnicas e comerciais, a fim de definir o preço técnico e relatórios de acompanhamento dos projetos contratados pela engenharia

## ENCARREGADO GERAL DE OBRAS

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado Geral que deve permanecer integralmente no canteiro de obras, durante o período de execução dos serviços e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização.

A obra não poderá ser executada se tal profissional não estiver presente no canteiro. Item previsto com todos os encargos complementares.

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1  
Página 5 de 13

## RECAPEAMENTO

### Limpeza de Superfície com jato de alta pressão:

#### RECOMENDAÇÕES:

Antes de se iniciarem os serviços de recapeamento asfáltico, toda a superfície exposta onde serão executados os serviços deverá ser limpa com hidrojateamento, que consiste em:

- Aplicação de jato de água por bomba de alta pressão (—14 MPa, 2000 psi).
- Iniciar a limpeza pelas partes mais altas, procurando manter uma pressão adequada para remoção das partículas soltas.
- Executar movimentos circulares com o bico do jato para facilitar a limpeza de toda a superfície.
- A água utilizada deverá ser limpa, isenta de qualquer impureza que possa contaminar a superfície que será recapeada.

#### Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>), considerando os locais onde o serviço for efetivamente executado.

### Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C:

#### RECOMENDAÇÕES:

Sobre a superfície da base imprimada, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-2C, conforme especificações da Norma DNIT 145/2012 – Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico – Especificações de serviço.





Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  
Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  
Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## DEFINIÇÃO:

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

## CONDIÇÕES GERAIS:

O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade, é responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

## MATERIAIS:

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97.

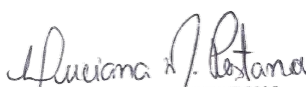
O material deverá ser fornecido pela Contratada e seus indicativos de qualidade apresentados à Fiscalização. A taxa de ligante asfáltico residual é deve estar entre 0,3 l/m<sup>2</sup> a 0,4 l/m<sup>2</sup>. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m<sup>2</sup> a 1,0 l/m<sup>2</sup>.

A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

## EQUIPAMENTOS:

Para a varredura da superfície a ser pintada usam-se vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido pode também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante asfáltico em quantidade uniforme. Os carros distribuidores do ligante asfáltico, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispendo de velocímetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamento vertical e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1  
Página 7 de 13



Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  
Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  
Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## EXECUÇÃO:

A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94).

Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura. A tolerância admitida para a taxa de aplicação "T" da emulsão diluída é de  $\pm 0,2$  l/m<sup>2</sup>. Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego.

A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

## CONTROLE:

O material asfáltico será fornecido pela contratada e seus indicativos de qualidade, apresentados à fiscalização por meio de laudos técnicos, os quais deverão estar de acordo com o presente memorial, com suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável. O material deverá estar de acordo com a Norma DNIT 145/2012 – Pavimentação – Pintura de Ligação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço.

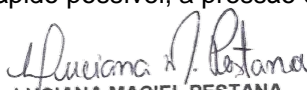
## **Areia asfalto a quente (AAUQ) com CAP 50/70, incluso usinagem e aplicação:**

### RECOMENDAÇÕES:

Após a pintura de ligação será executada sobre a base de brita graduada imprimada a capa asfáltica final com Areia Asfalto Usinada a Quente (AAUQ).

A mistura asfáltica deverá ser colocada na pista somente quando ela se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina.

Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, a areia asfáltica deve ser espalhada, de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto. A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus – superfície, que permita

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU/A183311-1



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

obter com um menor número de passadas e densidade especificada. A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

#### **Transporte com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup> em via urbana pavimentada:**

##### **RECOMENDAÇÕES:**

O transporte do asfalto será feito por um caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>, com proteção superior, o transporte será feito por meio de via urbana pavimentada. O motorista do caminhão deve ser habilitado para exercer tal função. Todos os serviços serão de responsabilidade da empresa contratada e este serviço de transporte do asfalto com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup> será medido e pago por (txkm).

#### **Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente com caminhão basculante 6m<sup>3</sup>, descarga em vibro-acabadora:**

##### **RECOMENDAÇÕES:**

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga de toda mistura betuminosa usada na obra por um caminhão basculante de 6m<sup>3</sup>, o qual descarregará o material betuminoso na vibro-acabadora para assim ser feito o recapeamento asfáltico. Este serviço será executado com material betuminoso a quente e deverá ser utilizado por pessoal habilitado. O serviço será medido em m<sup>3</sup>.

## **SINALIZAÇÃO VERTICAL**

#### **Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retro refletiva:**

##### **RECOMENDAÇÕES:**

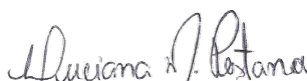
O sistema de sinalização vertical é composto por placas de regulamentação, conforme descrição a seguir, e detalhe em projeto. Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/06 do CONTRAN.

##### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

Os sinais deverão ser totalmente refletivos confeccionados com películas tipo Grau Técnico (GT) para letras, tarjas, números e fundo. A chapa onde o sinal será impresso, deve ser de aço galvanizado SAE 1020, com espessura mínima de 3 mm, pintadas com fundo anticorrosivo, sendo ainda a parte posterior do sinal, na cor preta.

##### **EXECUÇÃO:**

A implantação dos sinais deve obedecer ao projeto executivo, com os sinais implantados nos locais indicados. Para implantação, inicialmente deve-se proceder a escavação do solo, em uma profundidade de 0,50 m, com largura suficiente para a colocação do suporte e sua concretagem. Colocado o suporte, este deve ser aprumado e travado para a concretagem.



LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU- A183311-1

A placa de sinalização já deve estar fixada no suporte no momento da instalação do suporte. Os parafusos devem ser vincados com o emprego de serra manual, a fim de se evitar sua subtração. Na base do suporte deve-se colocar uma barra de ferro de construção no sentido horizontal, para evitar a sua rotação. Após a implantação, a parte inferior da placa deve estar a 2,20 metros de altura em relação ao piso. A placa deve formar um ângulo de 95° com o bordo da pista, considerando-se o sentido de tráfego.

### **Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação:**

#### **RECOMENDAÇÕES:**

O sistema de sinalização vertical é composto por placas de regulamentação, conforme descrição a seguir, e detalhe em projeto. Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/06 do CONTRAN.

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

O suporte de implantação deverá ser de ferro galvanizado a fogo com diâmetro externo de 2". A altura do bordo inferior do sinal deverá ficar a 2,20 m do passeio público, garantindo assim a visualização adequada dos condutores e dificultando a depredação. Serão ainda implantadas em suportes de igual especificação, placas indicativas confeccionadas sobre chapas metálicas anteriormente descritas, com fundo, letras, tarjas, números e sinais em películas refletivas GT. A chapa deve ser tratada com produto antiferrugem, e a parte posterior deve ser pintada na cor preta.

#### **EXECUÇÃO:**

A implantação dos sinais deve obedecer ao projeto executivo, com os sinais implantados nos locais indicados. Para implantação, inicialmente deve-se proceder a escavação do solo, em uma profundidade de 0,50 m, com largura suficiente para a colocação do suporte e sua concretagem. Colocado o suporte, este deve ser apurado e travado para a concretagem.

A placa de sinalização já deve estar fixada no suporte no momento da instalação do suporte. Os parafusos devem ser vincados com o emprego de serra manual, a fim de se evitar sua subtração. Na base do suporte deve-se colocar uma barra de ferro de construção no sentido horizontal, para evitar a sua rotação. Após a implantação, a parte inferior da placa deve estar a 2,20 metros de altura em relação ao piso. A placa deve formar um ângulo de 95° com o bordo da pista, considerando-se o sentido de tráfego.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

### Pintura de faixa com tinta acrílica:

#### RECOMENDAÇÕES:

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura de linhas de divisão de fluxos opostos, faixas de travessias de pedestres e lombadas.

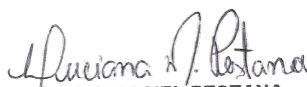
#### MATERIAIS:

Deve ser empregada tinta de demarcação viária retro refletiva a base de resina acrílica com adição de microesferas de vidro e durabilidade mínima de 2 anos. As cores das tintas deverão ser amarelas para a divisão de fluxos opostos, com 10 cm de largura, e branca para a demarcação das faixas de pedestres, conforme projeto.

#### EXECUÇÃO:

A superfície a receber a sinalização horizontal deve estar limpa, isenta de poeiras, óleos, materiais orgânicos e seca. Locais que apresentarem excesso de sujeiras devem ser varridos e, em último caso, lavados com jatos de água, preferencialmente. Os serviços somente poderão ser executados quando a temperatura ambiente for superior a 5°C e não poderão ser executados sob chuva iminente.

A pista deve ser pré-marcada com emprego de corda, trenas metálicas e tinta acrílica. A aplicação se dará por meio de máquina de pintura autoprovelida ou sobre veículo automotor, de modo uniforme e perfeitamente alinhado. Imperfeições e borrões devem ser corrigidos com a aplicação de tinta preta, utilizando-se rolos de pintura de espuma. Nos locais onde não for possível a pintura com máquina, será aceita a pintura com pistola manual.

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e  
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## LIMPEZA FINAL

### Limpeza de Superfície com jato de alta pressão:

#### RECOMENDAÇÕES:

Após o término dos serviços de recapeamento asfáltico, toda a superfície exposta onde foram executados os serviços deverá ser limpa com hidrojateamento, que consiste em:

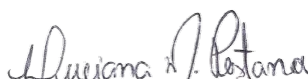
- Aplicação de jato de água por bomba de alta pressão (—14 MPa, 2000 psi).
- Iniciar a limpeza pelas partes mais altas, procurando manter uma pressão adequada para remoção das partículas soltas.
- Executar movimentos circulares com o bico do jato para facilitar a limpeza de toda a superfície.
- A água utilizada deverá ser limpa, isenta de qualquer impureza que possa contaminar a superfície que foi recapeada.

#### Medição e pagamento

O item será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>), considerando os locais onde os serviços foram efetivamente executados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra só será liberada ao tráfego depois de concluídos os serviços de pavimentação e com a liberação do poder municipal. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.



LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

**OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.**

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial-Desonerado.



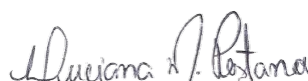
**PR2023.10/CLHO-00925 - Pág 37**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1


BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

**ANEXO  
PLANTAS  
ORÇAMENTO ANALÍTICO  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

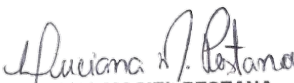
  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1  
Página 13 de 13



<p><b>OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.</b></p> <p>Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
<p>Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1</p>	<p>BDI = 21,00%  ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%</p>	<p>VALOR TOTAL COM BDI:  <u>RS 3.231.089,85</u></p>

## *Planilhas Orçamentárias*

ORÇAMENTO RESUMO  
MEMORIAL DE CÁLCULO  
ORÇAMENTO SINTÉTICO  
CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO  
COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de rodovias e ferrovias)  
PLANILHA DA CURVA - ABC - SERVIÇOS  
GRÁFICO DA CURVA - ABC - SERVIÇOS

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

<b>OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.</b>  Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</b>
--	--	---

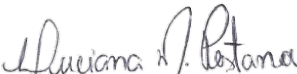
Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
**R\$ 3.231.089,85**

## PLANILHA RESUMO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR ADOTADO		PESO (%)
		S/ BDI (R\$)	C/ BDI (R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.514,48	6.672,52	0,20%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	55.207,38	66.800,93	2,07%
3.0	RECAPEAMENTO	2.477.163,46	2.997.367,79	92,77%
4.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL	23.932,21	28.957,98	0,90%
5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	45.313,65	54.829,52	1,70%
6.0	LIMPEZA FINAL	63.191,00	76.461,11	2,37%
<b>(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =</b>		<b>2.670.322,19</b>		
<b>(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =</b>		<b>560.767,66</b>		
<b>(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =</b>		<b>3.231.089,85</b>		<b>100%</b>
(1) - ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (m2) = . . .		43.580,00		
(2) - EXTENSÃO PAVIMENTADA (km) = . . .		6,06		
(3) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA PAVIMENTADA (R\$/m2) = (C) / (1) = . . .		74,14		
(4) - CUSTO UNITÁRIO REF A EXTENSÃO PAVIMENTADA (R\$/km) = (C) / (2) = . . .		533.183,14		
<b>detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==&gt; SEM BDI</b>				
discriminação dos valores		valor (R\$)	peso (%)	
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....		<b>2.670.322,19</b>	<b>100,00%</b>	
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....		<b>2.670.322,19</b>	<b>100,00%</b>	
<b>detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==&gt; COM BDI</b>				
discriminação dos valores		valor (R\$)	peso (%)	
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....		<b>3.231.089,85</b>	<b>99,99%</b>	
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....		<b>3.231.089,85</b>	<b>99,99%</b>	

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

<b>OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.</b>  Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA. Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.	 <p>PREFEITURA <b>Coelho Neto</b> AMOR AO TRABALHO</p>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</b>
--	---	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								TOTAL
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	

*C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total*

### RELAÇÃO DAS RUAS A SEREM BENEFICIADAS COM O ASFALTO

TRECHO	RUAS	BAIRRO	PLATAFORMA		
			COMP (m)	LARG (m)	ÁREA (m2)
1	Rua São Raimundo	BAIRRO SANTANA	1.000,00	6,00	6.000,00
2	Rua II		200,00	6,00	1.200,00
1	Rua Dr. Luís Raimundo	BAIRRO CENTRO	330,00	8,00	2.640,00
2	Rua Marcos Machado		330,00	8,00	2.640,00
3	Rua Dr. Benedito Duarte		400,00	8,00	3.200,00
4	Rua Dr. Magno Baceelar		235,00	10,00	2.350,00
5	Rua Presidente Costa e Silva		100,00	7,00	700,00
6	Rua Walter Emanuel Brito		200,00	7,00	1.400,00
7	Praça João Santos Filho / Rotatória		280,00	8,00	2.240,00
1	Avenida Nossa Senhora Do Carmo	BAIRRO BONSUCESSO	500,00	12,00	6.000,00
2	Rua Almir Melo		300,00	7,00	2.100,00
1	Rua "C" - Presidente Café Filho	BAIRRO JOSÉ SARNEY	245,00	6,00	1.470,00
2	Rua "D" - Presidente Delfim Moreira		245,00	6,00	1.470,00
3	Rua "E" - Presidente Eptácio Pessoa		290,00	6,00	1.740,00
4	Rua "J" - Presidente Jânio Quadros		450,00	6,00	2.700,00
5	Rua "L" - Deputado Cunha Martins		575,00	6,00	3.450,00
6	Rua Benedito Leal		380,00	6,00	2.280,00
Total Geral = .....			<b>6.060,00</b>	<b>7,19</b>	<b>43.580,00</b>
Largura Média = .....					

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,50	2,00		3,00		2,00		6,00	6,00
1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	6.060,00								6.060,00

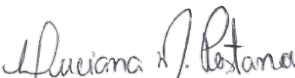
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês						2,00			2,00
2.2	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês						2,00			2,00
2.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês						2,00			2,00

3.0	RECAPEAMENTO	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²				43.580,00					43.580,00
3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²				43.580,00					43.580,00
3.3	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³			0,05	43.580,00			2.179,00		2.179,00
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txKm					1,6	5,00	2.179,00	17.432,00	17.432,00
3.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m³			0,05	43.580,00			2.179,00		2.179,00

4.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
4.1	PLACA MODULADA EM AÇO Nº 18 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	m²				19,00					19,00
4.2	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un						37,00			37,00

5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
5.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4 MM	m²	6.060,00		0,10	606,00		3,00		1.818,00	1.818,00

6.0	LIMPEZA FINAL	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
6.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²				43.580,00					43.580,00

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1

<b>OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.</b>  Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.	 AMOR AO TRABALHO	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</b>
--	---	---

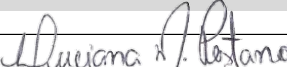
Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÉS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
**R\$ 3.231.089,85**

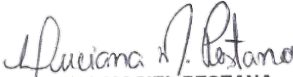
## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.			VALOR ADOTADO C/ BDI (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>6.672,52</b>	<b>0,20%</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,00	SINAPI	74209/001	464,58	562,14	3.372,85	0,10%
1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	6.060,00	SINAPI	99064	0,45	0,54	3.299,67	0,10%
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							<b>66.800,93</b>	<b>2,07%</b>
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	SINAPI	93565	18.053,84	21.845,14	43.690,28	1,35%
2.2	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	SINAPI	101390	4.242,53	5.133,46	10.266,92	0,32%
2.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	SINAPI	93572	5.307,33	6.421,86	12.843,73	0,40%
<b>3.0</b>	<b>RECAPEAMENTO</b>							<b>2.997.367,79</b>	<b>92,77%</b>
3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	43.580,00	SINAPI	99814	1,45	1,75	76.461,11	2,37%
3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	43.580,00	SINAPI	96402	2,45	2,96	129.192,91	4,00%
3.3	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³	2.179,00	SINAPI	73849/001	1.048,53	1.268,72	2.764.543,71	85,56%
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txKm	17.432,00	SINAPI	93596	0,54	0,65	11.390,07	0,35%
3.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m³	2.179,00	SINAPI	72891	5,99	7,24	15.779,99	0,49%
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							<b>28.957,98</b>	<b>0,90%</b>
4.1	PLACA MODULADA EM AÇO Nº 18 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	m²	19,00	SICRO 3	5213423	487,40	589,75	11.205,33	0,35%
4.2	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	37,00	SICRO 3	5213863	396,53	479,80	17.752,65	0,55%
<b>5.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							<b>54.829,52</b>	<b>1,70%</b>
5.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4 MM	m²	1.818,00	SICRO 3	5213400	24,93	30,16	54.829,52	1,70%
<b>6.0</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>							<b>76.461,11</b>	<b>2,37%</b>
6.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	43.580,00	SINAPI	99814	1,45	1,75	76.461,11	2,37%
<b>(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =</b>								<b>2.670.322,19</b>	
<b>(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =</b>								<b>560.767,66</b>	
<b>(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =</b>								<b>3.231.089,85</b>	<b>100%</b>
(1) - ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (m2) = . . .								43.580,00	
(2) - EXTENSÃO PAVIMENTADA (km) = . . .								6,06	
(3) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA PAVIMENTADA (R\$/m2) = (C) / (1) = . . .								74,14	
(4) - CUSTO UNITÁRIO REF A EXTENSÃO PAVIMENTADA (R\$/km) = (C) / (2) = . . .								533.183,14	

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.			VALOR ADOTADO C/ BDI (R\$)		PESO (%)		
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL			
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>											
<b>detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==&gt; SEM BDI</b>											
discriminação dos valores							valor (R\$)	peso (%)			
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....							2.670.322,19		100,00%		
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....							2.670.322,19		100,00%		
<b>detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==&gt; COM BDI</b>											
discriminação dos valores							valor (R\$)	peso (%)			
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....							3.231.089,85		99,99%		
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....							3.231.089,85		99,99%		

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1



<p><b>OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.</b></p> <p>Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho</p> <p>Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022)</p>	 <p>PREFEITURA <b>Coelho Neto</b> AMOR AO TRABALHO</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
---	--	---

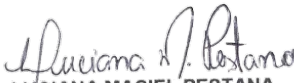
Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.231.089,85

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Prazo em Dias				VALOR (R\$)	PESO (%)
		30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.672,52				6.672,52	0,20%
		100%					
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	16.700,23	16.700,23	16.700,23	16.700,23	66.800,93	2,07%
		25%	25%	25%	25%		
3.0	RECAPEAMENTO	749.341,95	749.341,95	749.341,95	749.341,95	2.997.367,79	92,77%
		25%	25%	25%	25%		
4.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL			14.478,99	14.478,99	28.957,98	0,90%
				50%	50%		
5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			27.414,76	27.414,76	54.829,52	1,70%
				50%	50%		
6.0	LIMPEZA FINAL				76.461,11	76.461,11	2,37%
					100%		
<b>(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =</b>						<b>2.670.322,19</b>	
<b>(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =</b>						<b>560.767,66</b>	
<b>(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =</b>						<b>3.231.089,85</b>	<b>100%</b>

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1

<b>OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.</b>  Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.  Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</b>
--	---	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb:  
Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
**R\$ 3.231.089,85**

## COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de rodovias e ferrovias)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- Administração central	3,77%
	Total deste grupo =	<b>3,77%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- Seguro e Garantia	0,80%
	2- Risco	0,97%
	3- Despesas financeiras	1,10%
	Total deste grupo =	<b>2,87%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- Lucro bruto	7,00%
	Total deste grupo =	<b>7,00%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- PIS	0,65%
	2- COFINS	3,00%
	3- ISSQN	2,00%
	4- CPRB	0,00%
	Total deste grupo =	<b>5,65%</b>
	<b>TOTAL = f(fórmula) =</b>	<b>21,00%</b>

### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de 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%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

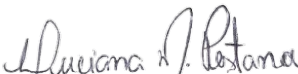
$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)).(1-I)}{(1-I)} - 1$$

Onde:

**AC** = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;  
**S** = TAXA DE SEGUROS;  
**R** = TAXA DE RISCOS;  
**G** = TAXA DE GARANTIAS;  
**DF** = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;  
**L** = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;  
**I** = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

### LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI / CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Item componente do BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos: PIS, CONFINS e ISSQN	8,82%	7,42%	6,88%
<b>TOTAL</b>	<b>20,34%</b>	<b>22,12%</b>	<b>25,00%</b>

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

<p><b>OBJETO/ OBRA: Serviços de Recapeamento Asfáltico no Município de Coelho Neto - MA.</b></p> <p>Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.</p> <p>Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.</p>	 <p>PREFEITURA <b>Coelho Neto</b> AMOR AO TRABALHO</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
---	---	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

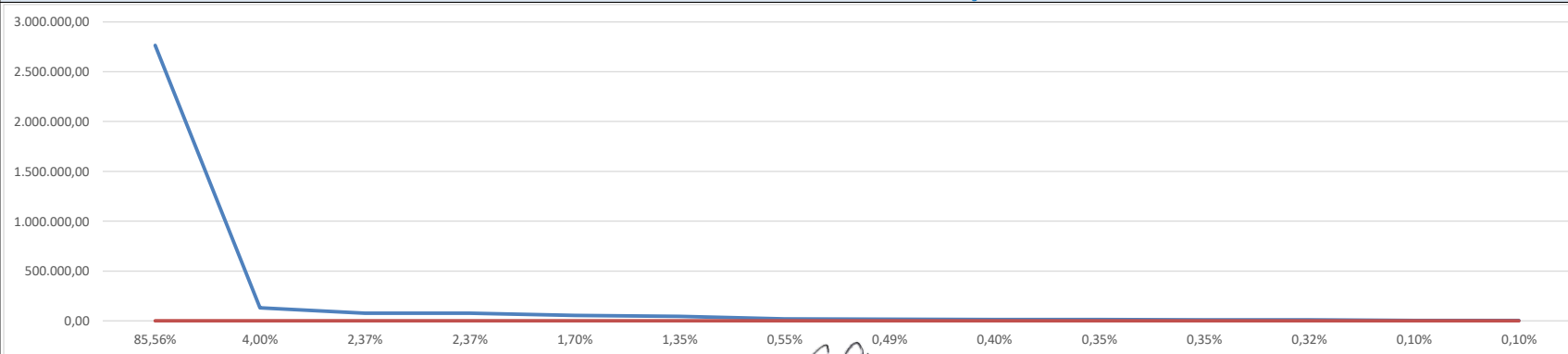
BDI= 21,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MES = 70,87%  
VALOR TOTAL COM BDI  
**R\$ 3.231.089,85**

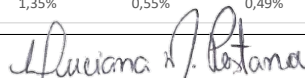
**PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS**

ITEM da Curva	do Orçamento	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (10/2022) SINAPI - (07/2022) SICRO3 - Referencial Não Desonerado.			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)	PARCIAIS		ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
					REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL		TOTAL	PESO %		
C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume														
8	3.3	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m²	2.179,00	SINAPI	73849001	1.048,53	1.268,72	2.764.543,71	85,56%	2.764.543,71	85,56%	85,56%	A
7	3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	m²	43.580,00	SINAPI	96402	2,45	2,96	129.192,91	4,00%	129.192,91	4,00%	89,56%	A
6	3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	m²	43.580,00	SINAPI	99814	1,45	1,75	76.461,11	2,37%	76.461,11	2,37%	91,93%	B
14	6.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	m²	43.580,00	SINAPI	99814	1,45	1,75	76.461,11	2,37%	76.461,11	2,37%	94,29%	B
13	5.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	m²	1.818,00	SICRO 3	5213400	24,93	30,16	54.829,52	1,70%	54.829,52	1,70%	95,99%	C
3	2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	SINAPI	93565	18.053,84	21.845,14	43.690,28	1,35%	43.690,28	1,35%	97,34%	C
12	4.2	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	37,00	SICRO 3	5213863	396,53	479,80	17.752,65	0,55%	17.752,65	0,55%	97,89%	C
10	3.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m³	2.179,00	SINAPI	72891	5,99	7,24	15.779,99	0,49%	15.779,99	0,49%	98,38%	C
5	2.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	SINAPI	93572	5.307,33	6.421,86	12.843,73	0,40%	12.843,73	0,40%	98,78%	C
9	3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	txKm	17.432,00	SINAPI	93596	0,54	0,65	11.390,07	0,35%	11.390,07	0,35%	99,13%	C
11	4.1	PLACA MODULADA EM AÇO Nº 18 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECCÃO	m²	19,00	SICRO 3	5213423	487,40	589,75	11.205,33	0,35%	11.205,33	0,35%	99,48%	C
4	2.2	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2,00	SINAPI	101390	4.242,53	5.133,46	10.266,92	0,32%	10.266,92	0,32%	99,79%	C
1	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	SINAPI	74209001	464,58	562,14	3.372,85	0,10%	3.372,85	0,10%	99,90%	C
2	1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	m	6.060,00	SINAPI	99064	0,45	0,54	3.299,67	0,10%	3.299,67	0,10%	100,00%	C

									(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =					
									(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =					
									(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =	2.670.322,19	560.767,66	3.231.089,85	100,00%	100,00%

**GRÁFICO DA CURVA ABC - SERVIÇOS**

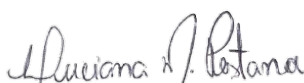


  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA



## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>45,04</b>	<b>16,73</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,43</b>	<b>6,63</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>112,90</b>	<b>70,87</b>

  
 LUCIANA MACIEL PESTANA  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: LUCIANA MACIEL PESTANA  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 610.XXX.XXX-64  
Nº do Registro: 00A1833111

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13351797R01CT001  
Data de Cadastro: 06/10/2023  
Data de Registro: 06/10/2023

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: RETIFICADOR  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor da(s) taxa(s)

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Coelho Neto  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 05.XXX.XXX/0001-98  
Data de Início: 07/08/2023  
Data de Previsão de Término: 30/07/2024

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil  
Tipo Logradouro: PRAÇA  
Logradouro: Praca Getulio Vargas Coelho Neto  
Bairro: CENTRO

CEP: 65620000  
Nº: SN  
Complemento: SN  
Cidade/UF: Coelho Neto/MA

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO	Quantidade: 43.580,00
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 43.580,00
Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 43.580,00
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 43.580,00
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Contratação de empresa para execução de serviço de recapeamento asfáltico na Sede do Município de Coelho Neto - MA, com orçamento de R\$ 3.231.089,85.





### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13351797I00CT001	Prefeitura Municipal de Coelho Neto	INICIAL	02/08/2023
<b>SI13351797R01CT001</b>	<b>Prefeitura Municipal de Coelho Neto</b>	<b>RETIFICADOR</b>	<b>06/10/2023</b>

### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUCIANA MACIEL PESTANA, registro CAU nº 00A1833111, na data e hora: 06/10/2023 16:08:41, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



Memorando Nº 429/2023

Coelho Neto (MA), 17 de outubro de 2023

À  
**Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão**  
**Sr. Sérgio Ricardo Viana Bastos**  
**Secretário**

**Assunto: MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS**

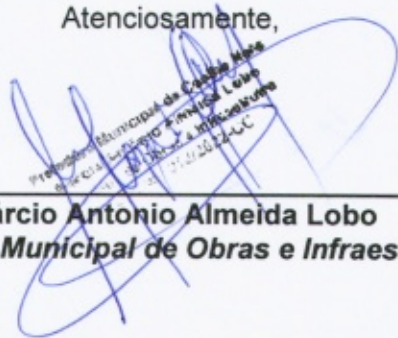
Ilustríssimo Senhor,

Vimos por meio deste, solicitar de Vossa Senhoria, autorização para **serviços de manutenção de trechos das estradas vicinais dos Povoados da Zona Rural de Coelho Neto-MA**, conforme planilha abaixo relacionada e mapa de localização em anexo.

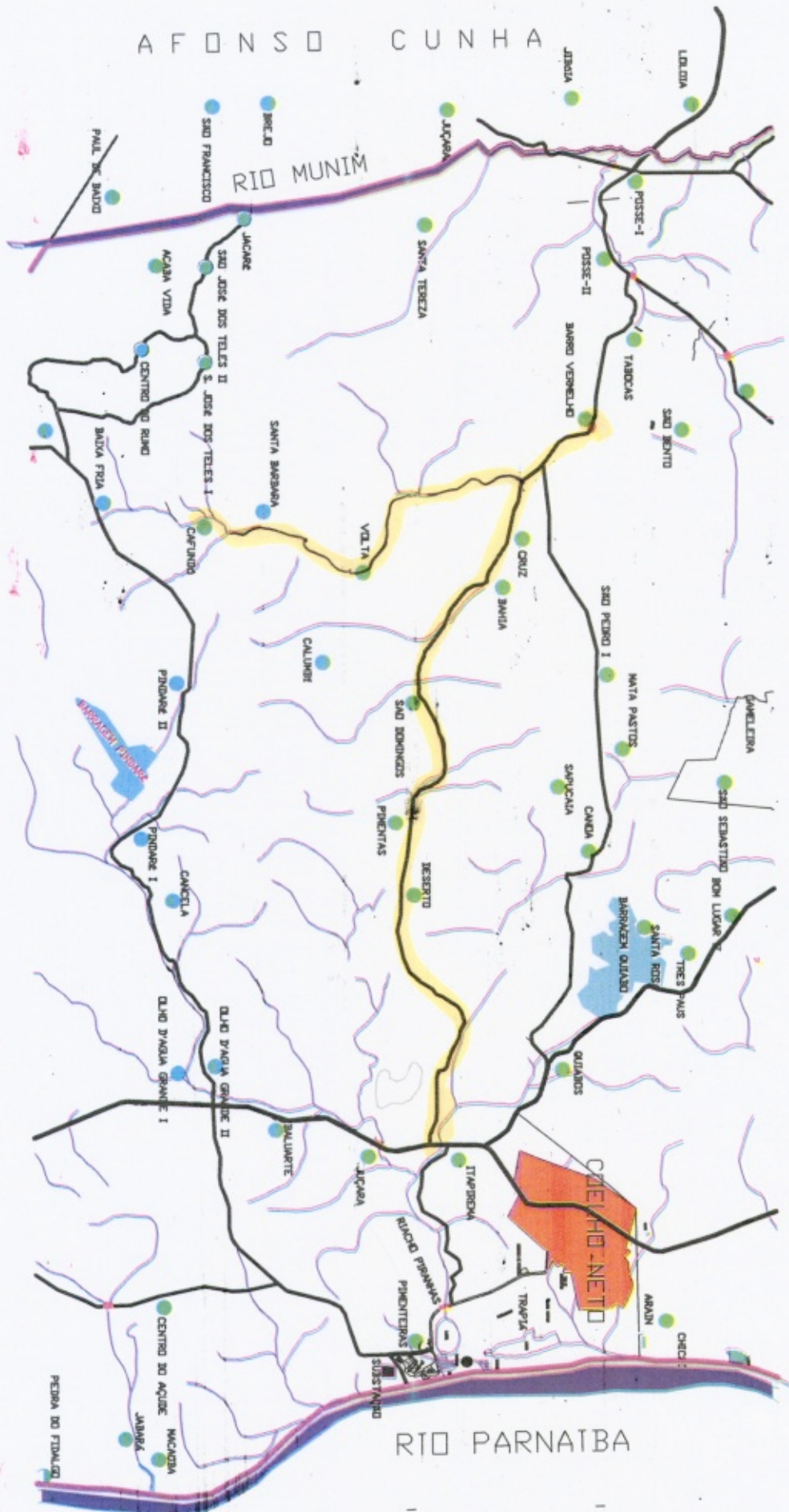
ITEM	TRECHO	EXTENSÃO
01	MA-123 até o Povoado Selva	2.300m
02	Povoado Criminosa até ao Povoado Nova Esperança	4.500m
03	Povoado Criminosa até ao Povoado Vila Nova	8.000m
04	Povoado Itapirema até ao Povoado Deserto	5.000m
05	Povoado Deserto até ao Povoado São Domingos	7.200m
06	Povoado São Domingos até ao Povoado Cruz	3.700m
07	Povoado Cruz até ao Povoado Barro Vermelho	4.300m
08	Povoado Cruz até ao Povoado Volta	4.100m
09	Povoado Volta até ao Povoado Cafundó	3.800m
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>42.900m</b>

Certo de vosso entendimento, agradecemos.

Atenciosamente,

  
**Márcio Antonio Almeida Lobo**  
**Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura**






A F O N S O C U N H A

RIO MUNIM

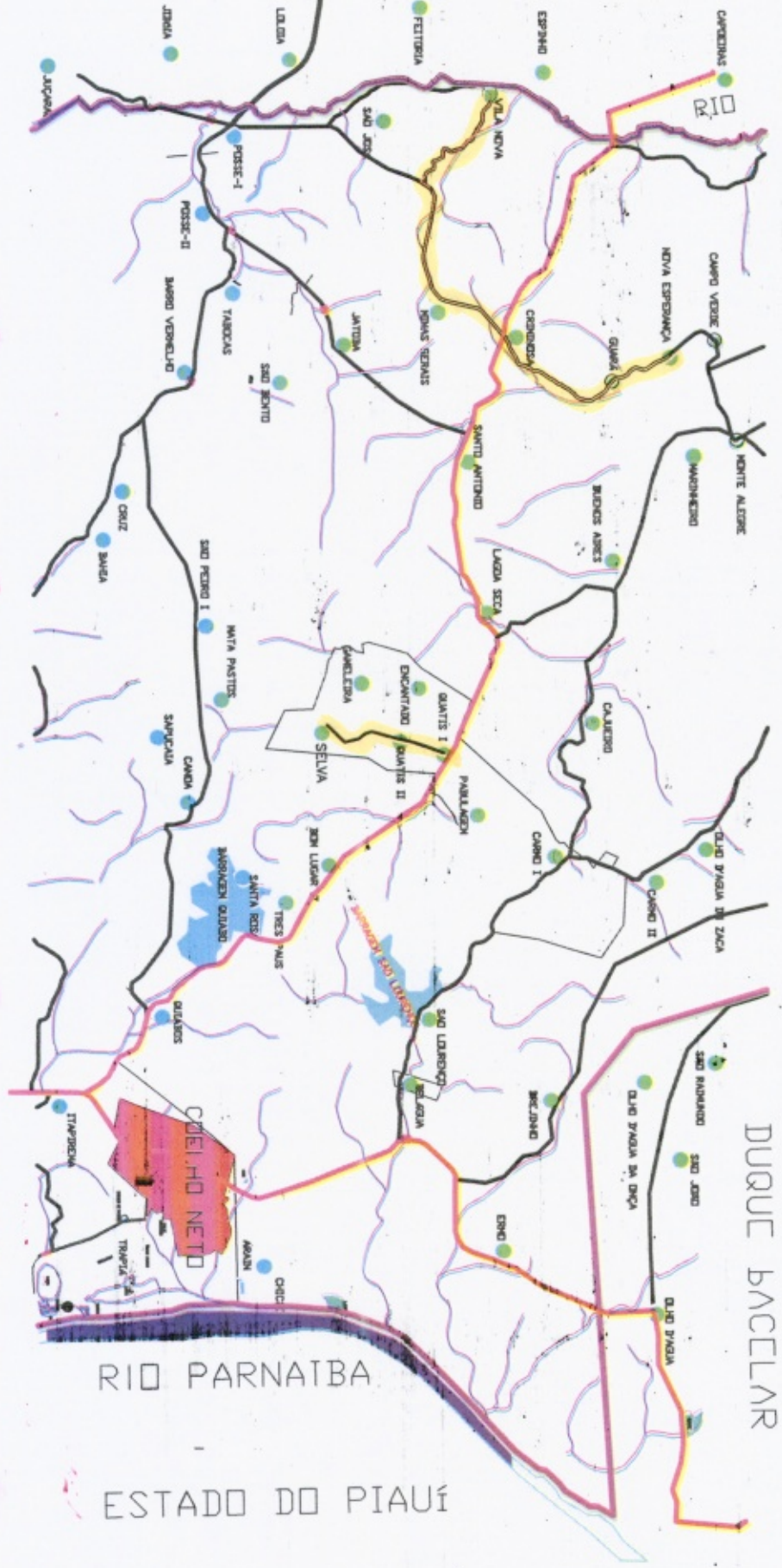
COELHO-NETO

RIO PARNATBA

 <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES</p>	<p><b>SERVIÇO</b></p>
	<p><b>n° 130</b></p>
<p><b>Descrição:</b></p> <p>Manutenção das estradas vicinais</p>	<p><b>Data:</b> 11/10/2023</p>
<p><b>Posterior(A):</b></p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO-NETO-MA RUA S. DOMINGOS, S/Nº, CENTRO, COELHO-NETO-MA. CNPJ nº 08.381.738/0001-48</p>	<p><b>Desenhista:</b> Ribomar Reis</p>
<p><b>Voto:</b></p> <p>Arquiteto: Arnaldo Lobo Sec. Mun. de Obras e Infraestrutura Prestados: 01/2021</p>	<p><b>ÁREAS</b></p>
<p><b>Voto:</b></p> <p>Arquiteto: Arnaldo Lobo Sec. Mun. de Obras e Infraestrutura CNDV/CFT: 1903910002 2013412153-81</p>	<p><b>Perímetro:</b></p> <p>28,1 Km</p>



CUNHA AFONSO C



Trechos: da Estrada p/Afonso Cunha até a Localidade Serva. = 2.300 m  
 da Localidade Criminosa o Localidade Nova Esperança = 4.500 m  
 da Localidade Criminosa até a Localidade Vila Nova = 8.000 m

LEGENDA

TRECHO TOTAL = 14.800 m

PAPEL A3



**Coelho Neto**

SEVISA

ESTRADA DIVISORA DE CUNHA AFONSO C

N. 131	Data: 13/10/2023	Desenvolvido: RBSAAR	
Descrição: <b>IMPLANTAÇÃO DE ESTRADA RURAL</b>	Proprietário: <b>ESTADO DO PIAUÍ</b>		
Endereço: <b>ESTRADA DIVISORA DE CUNHA AFONSO C</b>	Vizinhos: <b>ESTADO DO PIAUÍ</b>		
ÁREAS		Tamanho = 14.800,00m	
		Km = 14,8	

Vista: *[Assinatura]*

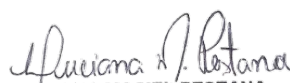
SALA DE ARQUIVOS  
COMUNICAÇÃO TERRITÓRIAS

RIO PARNATBA  
 ESTADO DO PIAUÍ

DUQUE BACELLAR

*MEMORIAL DESCRITIVO*  
*ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA*  
*NORMAS DE EXECUÇÃO*

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE TRECHOS DAS  
ESTRADAS VICINAIS DOS POVOADOS DA ZONA  
RURAL DE COELHO NETO - MA.

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

## CAPÍTULO I

### Memorial Descritivo / Informações E Considerações Gerais

#### **1 - OBJETIVO E LOCALIZAÇÃO**

Este projeto tem como objetivo a **Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA, no Total de 42,90km**, conforme necessidade do específico Município, seguindo o Projeto Executivo com Memorial Descritivo/ Especificações/ Normas de Execução, Desenhos, Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico-Financeiro, tudo em anexo.



## 2 - DADOS GEOMÉTRICOS E DE CUSTOS

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								TOTAL
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	

*C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total*

#### RELAÇÃO DOS TRECHOS A SEREM BENEFICIADOS COM A RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS

ITEM	TRECHOS (ZONA RURAL)	PLATAFORMA		
		COMP (m)	LARG (m)	ÁREA (m2)
1	MA-123 ATÉ O POVOADO SELVA	2.300,00	6,00	13.800,00
2	POVOADO CRIMINOSA ATÉ O POVOADO NOVA ESPERANÇA	4.500,00	6,00	27.000,00
3	POVOADO CRIMINOSA ATÉ O POVOADO VILA NOVA	8.000,00	6,00	48.000,00
4	POVOADO ITAPIREMA ATÉ AO POVOADO DESERTO	5.000,00	6,00	30.000,00
5	POVOADO DESERTO ATÉ AO POVOADO SÃO DOMINGOS	7.200,00	6,00	43.200,00
6	POVOADO SÃO DOMINGOS ATÉ AO POVOADO CRUZ	3.700,00	6,00	22.200,00
7	POVOADO CRUZ ATÉ AO POVOADO BARRO VERMELHO	4.300,00	6,00	25.800,00
8	POVOADO CRUZ ATÉ AO POVOADO VOLTA	4.100,00	6,00	24.600,00
9	POVOADO VOLTA ATÉ AO POVOADO CAFUNDÓ	3.800,00	6,00	22.800,00
Total Geral = .....		42.900,00	6,00	257.400,00
Largura Média = .....				
(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =			2.760.246,76	
(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =			607.254,29	
(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =			3.367.501,05	100%

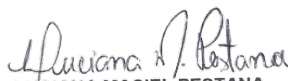
### **3 - CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS**

#### **• GENERALIDADES**

DISPOSIÇÕES GERAIS - A mão de obra será de primeira qualidade, o acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações abaixo. Ficará a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho executado que não obedeça rigorosamente às condições contratuais.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA - Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Empreiteira, obriga-se a manter sob sua responsabilidade, no canteiro de obras, pessoal especializado, para dar assistência técnica e administrativa ao andamento conveniente dos trabalhos.

- EQUIPAMENTOS - Deverá a Empreiteira, fornecer o equipamento mecânico e ferramental necessário, aliciar mão-de-obra idônea, obter os materiais necessários em quantidades suficientes para a conclusão das obras no prazo fixado.
- LICENÇAS E TAXAS - A Empreiteira obrigam-se a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguros pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.
- ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO – **A Secretaria Municipal de Infraestrutura** ou outro representante designado para esse fim pela Prefeitura Municipal manterá os prepostos seus devidamente credenciados junto a Empreiteira, com a autoridade para exercer em seu nome, toda e qualquer ação de orientação das obras e serviços de construção.
- RESPONSABILIDADE E GARANTIA - A Empreiteira, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.



LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

## CAPÍTULO II

### Especificações Técnicas / Normas De Execução

#### **1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão do Ministério. O material a ser utilizado na confecção será:

- Placa: (1,50x2,00)m = **3,00m<sup>2</sup>**, no total de 07 placas
- Placa em folha de zinco de **2,50mm**
- Apoio: peça em madeira **3"x6"** de lei do tipo jatobá com 3,00m de altura.
- Contraventamento: sarrafo de madeira de **1"x4"** com comprimento de 3,20m

Todas as peças serão fixadas com pregos 2 ½ x 1 ½ x 13.

Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

#### **2.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

O acompanhamento de obras será feito por um Engenheiro Civil de Obra júnior, um encarregado geral de obras e um auxiliar de campo, com dever garantir que a execução dos serviços esteja de acordo com as condições e especificações técnicas presentes no escopo do projeto, evitando retrabalhos e gastos desnecessários.

Para tanto, é preciso administrar todas as atividades que, em geral, são realizadas por diferentes profissionais e empresas. Por isso, é essencial estabelecer rotinas de fiscalização e vistoria, com a finalidade de identificar desvios e providenciar correções rápidas.

Quando esse acompanhamento é negligenciado, a construtora fica sujeita a uma série de ameaças, prejuízos e, claro, atrasos na entrega.

### **3.0- SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**

#### **3.1 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS)**

Os serviços de desmatamento e limpeza de material inservível, expurgo, para bota-fora têm como objetivo a remoção de parte do subleito avariado (material sem os padrões físicos/mecânicos de norma), etc. Os equipamentos a serem utilizados serão: Trator de Lâmina (de esteira). Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe). Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas sua finalidade principal é eliminar qualquer expurgo referente à boa execução da pavimentação referida.

#### **3.2 - Transporte com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>, em via urbana em revestimento primário.**

Serão utilizados transportes apropriados para todo expurgo excedente, mediante a execução da terraplenagem. Os locais destinados para depositar os materiais impróprios para uso em qualquer parte do corpo estradal, ou excedentes de escavações terão sua disposição final apropriado, conforme projeto bota fora. As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: caminhões basculantes 10m<sup>3</sup> em vias urbanas totalmente pavimentadas.

#### **3.3 - Compactação mecânica c/ controle do $gc \geq 95\%$ do pn (áreas) (c/motoniveladora 140 hp e rolo compressor vibratório 80 hp).**

A execução de base estabilizada sem mistura de material a 95% do Proctor Normal tem como objetivo compactar todo trecho específico, após recebimento de material proveniente da jazida, ou seja, compactação do pavimento definitivo da estrada vicinal. Os equipamentos a serem utilizados serão: Motoniveladora e rolo compressor vibratório. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe)

**3.4 - Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lâmina, peso operacional• 13t e pá carregadeira com 170 hp.**

A Escavação, carga e transporte de material da jazida têm como objetivo recompor/definir nova cota de projeto, que foi rebaixada após os serviços de raspagem / limpeza superficial e terraplenagem. Para recompor/definir a nova cota de projeto será importado material de jazida para incremento da base. Os equipamentos a serem utilizados serão: Trator de Lâmina (de esteira), Pá-Carregadeira pesada. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

## **4.0- SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

### **4.1 - Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora.**

A limpeza superficial da camada vegetal em jazida é realizada por meio de laminagem com trator de esteiras em uma espessura definida em memória de cálculo. A operação se processa até o enchimento da lâmina, sendo então o material transportado até fora dos limites da área de limpeza.

#### **Produção dos Equipamentos**

Para cálculo da produção do serviço foram utilizados os seguintes parâmetros:

- Espessura: definida em memória de cálculo
- Capacidade da lâmina: 4,28 m<sup>3</sup>;
- Distância de operação: 15,00 m;
- Tempo total de ciclo: 0,90 min.

#### **Critérios de Medição**

Os serviços de limpeza superficial de camada vegetal de jazida devem ser medidos em metros quadrados em função da área efetivamente trabalhada.

### **4.2 - Pedregulho ou piçarra de jazida, ao natural, para base de pavimentação (retirado na jazida, sem transporte)**

O serviço de expurgo de jazida é executado com o mesmo trator de esteiras do serviço de limpeza superficial da camada vegetal, considerando-se os seguintes parâmetros:

- Capacidade da lâmina do trator: 4,30 m<sup>3</sup>;
- Distância de operação: 25,00 m;
- Tempo total de ciclo: 1,40 min;

#### **Critérios de Medição**

Os serviços de expurgo de jazida devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume solto dos materiais.





**4.3 - Escavação e carga material 1a categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lâmina, peso operacional• 13t e pa carregadeira com 170 hp.**

A Escavação, carga e transporte de material da jazida têm como objetivo recompor/definir nova cota de projeto, que foi rebaixada após os serviços de raspagem / limpeza superficial e terraplenagem. Para recompor/definir a nova cota de projeto será importado material de jazida para incremento da base. Os equipamentos a serem utilizados serão: Trator de Lâmina (de esteira), Pá-Carregadeira pesada. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

**4.4 - Transporte com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>, em via urbana em revestimento primário.**

Serão utilizados transportes apropriados para todo expurgo excedente, mediante a execução da terraplenagem. Os locais destinados para depositar os materiais impróprios para uso em qualquer parte do corpo estradal, ou excedentes de escavações terão sua disposição final apropriado, conforme projeto bota fora. As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: caminhões basculantes 10m<sup>3</sup> em vias urbanas totalmente pavimentadas.

**4.3 - Espalhamento de material de 1a categoria com trator de esteira com 153hp**

Espalhamento do material e compactação de todo trecho específico, após recebimento de material proveniente da jazida, ou seja, compactação do pavimento definitivo da estrada vicinal. Os equipamentos a serem utilizados serão: Motoniveladora e rolo compressor vibratório. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe)

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA

## Plantas e Anexos

<p><b>Objeto/Obra: Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA.</b></p> <p>Local/ implantação = Zona Rural do Município de Coelho Neto -  Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
<p>Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1</p>	<p>BDI = 22,00%  ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%</p>	<p>VALOR TOTAL COM BDI:  <u>R\$ 3.367.501,05</u></p>

## *Planilhas Orçamentárias*

ORÇAMENTO RESUMO

MEMORIAL DE CÁLCULO


ORÇAMENTO SINTÉTICO

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de rodovias e ferrovias)

PLANILHA DA CURVA - ABC - SERVIÇOS

GRÁFICO DA CURVA - ABC - SERVIÇOS

  
LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

<p><b>Objeto/Obra: Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA.</b></p> <p>Local/ implantação = Zona Rural do Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.</p> <p>Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.</p>	 <p><b>PREFEITURA</b> <b>Coelho Neto</b> AMOR AO TRABALHO</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
---	---	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 22,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.367.501,05

## PLANILHA RESUMO

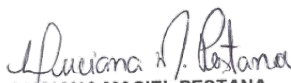
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR ADOTADO		PESO (%)
		S/ BDI (R\$)	C/ BDI (R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.630,20	12.968,84	0,39%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	137.182,38	167.362,50	4,97%
3.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	1.049.699,16	1.280.632,98	38,03%
4.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	1.562.735,02	1.906.536,73	56,62%
<b>(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =</b>		<b>2.760.246,76</b>		
<b>(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =</b>		<b>607.254,29</b>		
<b>(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =</b>		<b>3.367.501,05</b>		<b>100%</b>
	(1) - ÁREA TOTAL RECUPERADA (m2) = . . .		257.400,00	
	(2) - EXTENSÃO RECUPERADA (km) = . . .		42,90	
	(3) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA RECUPERADA (R\$/m2) = (C) / (1) = . . .		13,08	
	(4) - CUSTO UNITÁRIO REF A EXTENSÃO RECUPERADA (R\$/km) = (C) / (2) = . . .		78.496,53	

### detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> SEM BDI

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....	<b>2.760.246,76</b>	<b>100,00%</b>
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....	<b>2.760.246,76</b>	<b>100,00%</b>

### detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....	<b>3.367.501,05</b>	<b>100,00%</b>
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....	<b>3.367.501,05</b>	<b>100,00%</b>

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA

<b>Objeto/Obra: Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA.</b>  Local/ implantação = Zona Rural do Município de Coelho Neto - MA.  Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</b>
--	--	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 22,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
R\$ 3.367.501,05

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES							
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST

*C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total*

### RELAÇÃO DOS TRECHOS A SEREM BENEFICIADOS COM A RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS

ITEM	TRECHOS (ZONA RURAL)	PLATAFORMA		
		COMP (m)	LARG (m)	ÁREA (m2)
1	MA-123 ATÉ O POVOADO SELVA	2.300,00	6,00	13.800,00
2	POVOADO CRIMINOSA ATÉ O POVOADO NOVA ESPERANÇA	4.500,00	6,00	27.000,00
3	POVOADO CRIMINOSA ATÉ O POVOADO VILA NOVA	8.000,00	6,00	48.000,00
4	POVOADO ITAPIREMA ATÉ AO POVOADO DESERTO	5.000,00	6,00	30.000,00
5	POVOADO DESERTO ATÉ AO POVOADO SÃO DOMINGOS	7.200,00	6,00	43.200,00
6	POVOADO SÃO DOMINGOS ATÉ AO POVOADO CRUZ	3.700,00	6,00	22.200,00
7	POVOADO CRUZ ATÉ AO POVOADO BARRO VERMELHO	4.300,00	6,00	25.800,00
8	POVOADO CRUZ ATÉ AO POVOADO VOLTA	4.100,00	6,00	24.600,00
9	POVOADO VOLTA ATÉ AO POVOADO CAFUNDÓ	3.800,00	6,00	22.800,00
Total Geral = .....		<b>42.900,00</b>	<b>6,00</b>	<b>257.400,00</b>
Largura Média = .....				

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
-----	-----------------------	------	--------	------	----------	-------	---	---	-------	----	-------

1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	1,50	2,00		3,00		7,00		21,00	21,00
-----	---	----------------	------	------	--	------	--	------	--	-------	-------

2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
-----	-----------------------------	------	--------	------	----------	-------	---	---	-------	----	-------

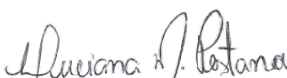
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês						5,00			5,00
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês						5,00			5,00
2.3	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês						5,00			5,00

3.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
-----	---------------------------	------	--------	------	----------	-------	---	---	-------	----	-------

3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m <sup>2</sup>				41.849,36					41.849,36
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). - (1ton/1,6m <sup>3</sup> )	txKm			0,15	41.849,36	1,6	30,00	6.277,40	301.315,36	301.315,36
3.3	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC >= 95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m <sup>3</sup>			0,19	257.400,00			48.906,00		48.906,00
3.4	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m <sup>3</sup>			0,14	257.400,00			36.036,00		36.036,00

4.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
-----	-----------------------------------	------	--------	------	----------	-------	---	---	-------	----	-------

4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m <sup>2</sup>				30.000,00					30.000,00
4.2	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m <sup>3</sup>							25.227,18		25.227,18
4.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m <sup>3</sup>							25.227,18		25.227,18
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (1ton/1,6m <sup>3</sup> )	txKm			0,15	25.227,18	1,6	20,00	3.784,08	121.090,46	121.090,46
4.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m <sup>3</sup>							25.227,18		25.227,18

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1

<p><b>Objeto/Obra: Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA.</b></p> <p>Local/ implantação = Zona Rural do Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.</p> <p>Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.</p>	 <p>PREFEITURA <b>Coelho Neto</b> AMOR AO TRABALHO</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
---	--	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 22,00%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%

VALOR TOTAL COM BDI:

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

R\$ 3.367.501,05

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.			VALOR ADOTADO C/ BDI (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	

*C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume*

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>12.968,84</b>	<b>0,39%</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	21,00	SINAPI	74209/001	506,20	617,56	12.968,84	0,39%

<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							<b>167.362,50</b>	<b>4,97%</b>
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	5,00	SINAPI	93565	18.056,22	22.028,58	110.142,90	3,27%
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	5,00	SINAPI	93572	5.135,36	6.265,13	31.325,65	0,93%
2.3	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	5,00	SINAPI	101390	4.244,91	5.178,79	25.893,95	0,77%

<b>3.0</b>	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM</b>							<b>1.280.632,98</b>	<b>38,03%</b>
3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	41.849,36	SINAPI	73859/001	0,17	0,20	8.369,87	0,25%
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). - (1ton/1,6m³)	txKm	301.315,36	SINAPI	93595	1,68	2,04	614.683,33	18,25%
3.3	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC=>95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	48.906,00	SINAPI	74005/002	8,19	9,99	488.570,94	14,51%
3.4	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	36.036,00	SINAPI	74151/001	3,85	4,69	169.008,84	5,02%

<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>							<b>1.906.536,73</b>	<b>56,62%</b>
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	30.000,00	SINAPI	73822/002	0,71	0,86	25.800,00	0,77%
4.2	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	25.227,18	SINAPI	00004746	46,99	57,32	1.446.021,96	42,94%
4.3	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	25.227,18	SINAPI	74151/001	3,85	4,69	118.315,47	3,51%
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF _07/2020 (1ton/1,6m³)	txKm	121.090,46	SINAPI	93595	1,68	2,04	247.024,55	7,34%
4.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m³	25.227,18	SINAPI	74034/001	2,26	2,75	69.374,75	2,06%

**(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =**

**2.760.246,76**

**(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =**

**607.254,29**

**(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =**

**3.367.501,05**

**100%**

(1) - ÁREA TOTAL RECUPERADA (m2) = . . .

257.400,00

(2) - EXTENSÃO RECUPERADA (km) = . . .

42,90

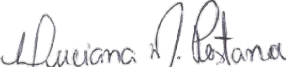
Orça. Serviços de Recup. De Estradas Vicinais Coelho Neto - MA..xls

LUCIANA MACIEL PESTANA  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A183311-1



**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.			VALOR ADOTADO C/ BDI (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
(3) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA RECUPERADA (R\$/m2) = (C) / (1) = . . .									13,08
(4) - CUSTO UNITÁRIO REF A EXTENSÃO RECUPERADA (R\$/km) = (C) / (2) = . . .									78.496,53
<b>detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==&gt; SEM BDI</b>									
discriminação dos valores							valor (R\$)	peso (%)	
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....							<b>2.760.246,76</b>	<b>100,00%</b>	
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....							<b>2.760.246,76</b>	<b>100,00%</b>	
<b>detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==&gt; COM BDI</b>									
discriminação dos valores							valor (R\$)	peso (%)	
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....							<b>3.367.501,05</b>	<b>100,00%</b>	
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....							<b>3.367.501,05</b>	<b>100,00%</b>	

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1


<p>Objeto/Obra: Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Zona Rural do Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.</p> <p>Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.</p>	 <p>PREFEITURA <b>Coelho Neto</b> AMOR AO TRABALHO</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
--	--	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 22,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%  
VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.367.501,05

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Prazo em Dias										VALOR (R\$)	PESO (%)	
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.968,84											12.968,84	0,39%
		100%												
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	16.736,25	167.362,50	4,97%
		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
3.0	SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM	256.126,60	256.126,60	256.126,60	256.126,60	256.126,60							1.280.632,98	38,03%
		20%	20%	20%	20%	20%								
4.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					190.653,67	381.307,35	381.307,35	381.307,35	381.307,35	190.653,67		1.906.536,73	56,62%
						10%	20%	20%	20%	20%	10%			
<b>(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) =</b>											<b>2.760.246,76</b>			
<b>(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =</b>											<b>607.254,29</b>			
<b>(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =</b>											<b>3.367.501,05</b>	<b>100%</b>		

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1

<p><b>Objeto/Obra: Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA.</b></p> <p>Local/ implantação = Zona Rural do Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.</p> <p>Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.</p>	 <p>PREFEITURA <b>Coelho Neto</b> AMOR AO TRABALHO</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p>
---	--	---

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E  
Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 22,00%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 112,90%  
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI:  
**R\$ 3.367.501,05**

## COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de rodovias e ferrovias)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- Administração central	3,80%
	Total deste grupo =	<b>3,80%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- Seguro e Garantia	0,32%
	2- Risco	0,50%
	3- Despesas financeiras	1,21%
	Total deste grupo =	<b>2,03%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- Lucro bruto	6,64%
	Total deste grupo =	<b>6,64%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
	1- PIS	0,65%
	2- COFINS	3,00%
	3- ISSQN	3,80%
	4- CPRB	0,00%
	Total deste grupo =	<b>7,45%</b>
	<b>TOTAL = f(fórmula) =</b>	<b>22,00%</b>

### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de 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%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = (((1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L))/(1-I)) - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

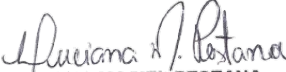
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

### LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI / CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Item componente do BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos: PIS, CONFINS e ISSQN	8,82%	7,42%	6,88%
<b>TOTAL</b>	<b>20,34%</b>	<b>22,12%</b>	<b>25,00%</b>

  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1

**Objeto/Obra: Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA.**  
 Local/ implantação = Zona Rural do Município de Coelho Neto - MA.  
 Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.  
 Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E. Uru. Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 22,20%  
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MES = 112,90%  
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MES = 70,87%

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 3.367.501,05

**PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS**

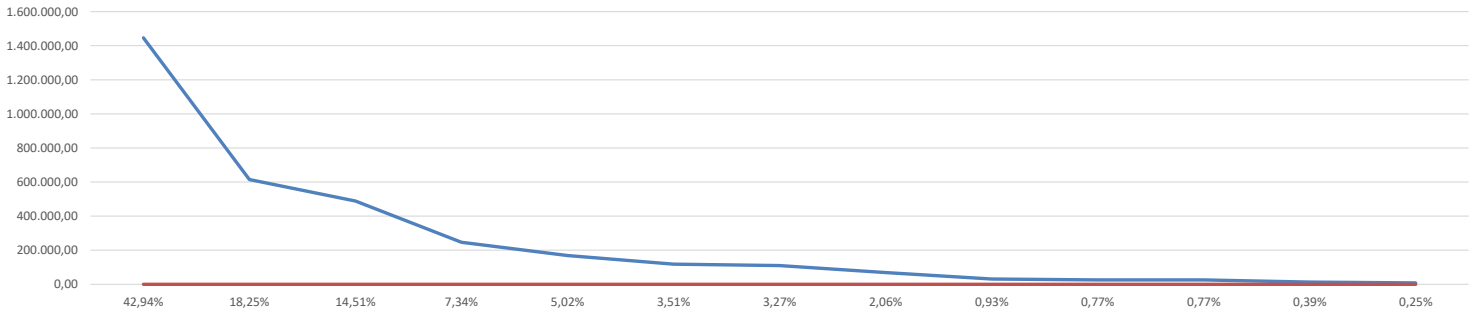
ITEM da Curva	do Orçamento	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (07/2022) SINAPI-MA; (04/2022) SICRO 03-MA; (06/2022) ORSE Sergipe, (027) Seinfra Ceará - Não Desonerado.			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)	PARCIAIS		ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
					REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL		TOTAL	PESO %		
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>														
1	4.2	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	25.227,18	SINAPI	00004746	46,99	57,32	1.446.021,96	42,94%	1.446.021,96	42,94%	42,94%	A
2	3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). - (11ton/1,6m³)	txkm	301.315,36	SINAPI	93595	1,68	2,04	614.683,33	18,25%	614.683,33	18,25%	61,19%	A
3	3.3	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC=95% DO PN (ÁREAS) C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	m³	48.906,00	SINAPI	74005002	8,19	9,99	488.570,94	14,51%	488.570,94	14,51%	75,70%	A
4	4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (11ton/1,6m³)	txkm	121.090,46	SINAPI	93595	1,68	2,04	247.024,55	7,34%	247.024,55	7,34%	83,04%	A
5	3.4	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	36.036,00	SINAPI	74151001	3,85	4,69	169.008,84	5,02%	169.008,84	5,02%	88,06%	B
6	4.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	25.227,18	SINAPI	74151001	3,85	4,69	118.315,47	3,51%	118.315,47	3,51%	91,57%	B
7	2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	5,00	SINAPI	93565	18.056,22	22.028,58	110.142,90	3,27%	110.142,90	3,27%	94,84%	B
8	4.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	m²	25.227,18	SINAPI	74034001	2,26	2,75	69.374,75	2,06%	69.374,75	2,06%	96,90%	C
9	2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	5,00	SINAPI	93572	5.136,36	6.265,13	31.325,65	0,93%	31.325,65	0,93%	97,83%	C
10	4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	30.000,00	SINAPI	73822002	0,71	0,86	25.800,00	0,77%	25.800,00	0,77%	98,60%	C
11	2.3	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	5,00	SINAPI	101590	4.244,91	5.178,79	25.893,95	0,77%	25.893,95	0,77%	99,37%	C
12	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	21,00	SINAPI	74209001	506,20	617,56	12.968,84	0,39%	12.968,84	0,39%	99,75%	C
13	3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	41.849,36	SINAPI	73859001	0,17	0,20	8.369,87	0,25%	8.369,87	0,25%	100,00%	C

(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+9) = 2.760.246,76

(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A) \* (%bdi) = 607.254,29

(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) = 3.367.501,05

**GRÁFICO DA CURVA ABC - SERVIÇOS**

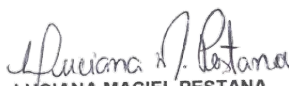


*Luciana M. Pestana*  
**LUCIANA MACIEL PESTANA**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1



## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>45,04</b>	<b>16,73</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,03	6,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,43</b>	<b>6,63</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>112,90</b>	<b>70,87</b>

  
 LUCIANA MACIEL PESTANA  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU: A183311-1



## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: LUCIANA MACIEL PESTANA  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 610.XXX.XXX-64  
Nº do Registro: 00A1833111

**2. DETALHES DO RRT**

Nº do RRT: SI13569111I00CT001  
Data de Cadastro: 19/10/2023  
Data de Registro: 21/10/2023

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

**2.1 Valor da(s) taxa(s)**

Valor da(s) taxa(s): R\$115,18      Boleto nº 19138850      Pago em: 20/10/2023

**3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE****3.1 Serviço 001**

Contratante: Prefeitura Municipal de Coelho Neto  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 05.XXX.XXX/0001-98  
Data de Início: 23/10/2023  
Data de Previsão de Término: 29/04/2024

**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**

País: Brasil  
Tipo Logradouro: PRAÇA  
Logradouro: Praca Getulio Vargas Coelho Neto  
Bairro: CENTRO

CEP: 65620000  
Nº: SN  
Complemento: SN  
Cidade/UF: Coelho Neto/MA

**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**

Grupo: PROJETO	Quantidade: 42,90
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade	Unidade: quilômetro
Grupo: PROJETO	Quantidade: 42,90
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: quilômetro
Grupo: PROJETO	Quantidade: 42,90
Atividade: 1.10.3 - Orçamento	Unidade: quilômetro
Grupo: PROJETO	Quantidade: 42,90
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: quilômetro
Grupo: PROJETO	Quantidade: 42,90
Atividade: 1.10.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Unidade: quilômetro

**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Público

**3.1.4 Descrição da Obra/Serviço**

Serviços de Manutenção de trechos das estradas vicinais dos povoados da zona rural de Coelho Neto - MA, com orçamento





referente a R\$ 3.367.501,05.

### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI13569111I00CT001</b>	<b>Prefeitura Municipal de Coelho Neto</b>	<b>INICIAL</b>	<b>19/10/2023</b>

### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUCIANA MACIEL PESTANA, registro CAU nº 00A1833111, na data e hora: 19/10/2023 15:19:11, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

