



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

MANUTENÇÃO DA ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO POVOADO ESTIVA DO MUNICÍPIO DE BACURI/MA

PROPOSTA DE PROJETO BÁSICO

JULHO
2023



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ÍNDICE

1.0	Definição do Objeto	4
1.1	Trechos a Serem Recuperados	4
1.2	Justificativa da Contratação	6
1.2	Prazo de Contrato Prevendo Possibilidade de Prorrogação.....	7
2.0	Fundamentação da Contratação	7
2.1	Estudo técnico Preliminar	7
2.2	Estudos Topográficos	8
2.3	Estudos Hidrológicos.....	8
2.4	Projeto Básico Geométrico	8
2.5	Projeto Básico de Drenagem.....	8
2.6	Mapa de Localização da Obra	10
3.0	Descrição da Solução como Todo.....	11
4.0	Requisitos de Contratação	14
5.0	Modelo de Execução do Objeto	15
6.0	Modelo de Gestão de Contrato.....	17
7.0	Critérios de Medição e de Pagamentos	18
8.0	Forma e Critérios de Seleção de Fornecedor	19
9.0	Valor Estimado da Manutenção	19
9.2.1	– RESUMO	20
9.2.2	–PLANILHA SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO	21
9.2.3	–MEMÓRIA DE CÁLCULO	22
9.2.4	–CURVA ABC DE SERVIÇOS.....	23
9.2.5	–COMPOSIÇÃO DE BDI.....	24
9.2.6	–COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS.....	25
9.2.7	–COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS.....	26
9.2.8	–ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA).....	27
10.0	Projetos	28
11.0	Adequação Orçamentária	28



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

12.0	Metodologia de Elaboração	28
13.0	Considerações Finais	29



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

1.0 Definição do Objeto

A Prefeitura Municipal de Bacuri apresenta o Projeto Básico para a Manutenção da estrada vicinal de acesso ao Povoado Estiva, situado na zona rural do município.

- Município: Bacuri;
- Estado: Maranhão;
- Manutenção de Estrada Vicinal;
- Serviços de Terraplenagem e Cascalhamento;
- Serviços de Implantação de Obra de Arte.

1.1 Trechos a Serem Recuperados

Este projeto apresenta a concepção básica dos serviços de recuperação e manutenção de estrada vicinal detalhando os serviços a serem executados. Na visita “in loco” foi verificada a necessidade de uma intervenção pontual em quatro segmentos que denominamos de Trecho 01 à Trecho 04. Esses trechos devido à necessidade de conduzir as águas pluviais para fora do corpo estradal, se fará necessário, implantar obras de artes correntes (bueiros tubulares) e conseqüentemente a elevação do greide da estrada nesses trechos. Nos segmentos entre o Povoado Estiva (km 00.00) até o trecho 01, será necessária a reconformação da plataforma com material para aterro com espessura média de 0,20m e posterior execução de revestimento primário com material laterítico (piçarra). O mesmo procedimento deverá ser utilizado nos seguintes segmentos:

- Final do Trecho 01 até o início do trecho 02;
- Final do trecho 02 até o início do trecho 03;
- Final do trecho 03 até o início do trecho 04;
- Final do Trecho 04 até o Povoado Estiva (km 10+00), final do projeto.

A jazida para retirada do material laterítico esta localizada a uma distância fixa de 3,21 km antes do povoado Estiva. Será executada a recuperação da área de jazida explorada para retirada de material a ser utilizado na



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

execução da obra, respeitando sempre as medidas de proteção e manejo ambiental.

QUADRO RESUMOS DOS SERVIÇOS A EXECUTAR				
Identificação da Via	Trecho	Dimensões	Coordenadas UTM	Serviços a Executar
Segmento: Pov. Sede / Trecho 01	Km 00+000,00 /km00+140,00	Comp. = 140,00 m	Início: 474.345,26 9.810.587,31	Manutenção e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 474.383,46 9.810.712,93	
TRECHO 01	Km 00+140,00 / km 00+287,23	Comp. = 147,23 m	Início: 474.383,46 9.810.712,93	Terraplenagem, Implantação de OAC e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 474.218,54 9.810.844,90	
Segmento: entre Trechos 01 e 02	Km 00+287,23 / km 01+120,00	Comp. = 832,77 m	Início: 474.218,54 9.810.844,90	Manutenção e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 473.712,47 9.811.424,82	
TRECHO 02	Km 01+120,00 / km 01+808,74	Comp. = 688,74 m	Início: 473.712,47 9.811.424,82	Terraplenagem, Implantação de OAC e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 473.060,26 9.811.519,66	
Segmento: entre Trechos 02 e 03	Km 01+808,74 / km 02+000,00	Comp. = 191,26 m	Início: 473.060,26 9.811.519,66	Manutenção e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 472.871,22 9.811.559,21	
TRECHO 03	Km 02+000,00 / km 02+539,56	Comp. = 539,56 m	Início: 472.871,22 9.811.559,21	Terraplenagem, Implantação de OAC e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 472.345,78 9.811.586,87	
Segmento: entre Trechos 03 e 04	Km 02+539,56 / km 03+060,00	Comp. = 520,44 m	Início: 472.345,78 9.811.586,87	Manutenção e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 472.009,04 9.811.541,59	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

TRECHO 04	Km 03+060,00 / km 03+440,00	Comp. = 380,00 m	Início: 472.009,04 9.811.541,59	Terraplenagem, Implantação de OAC e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 471.488,40 9.811.398,37	
Segmento: entre Trecho 04 / Pov. Estiva.	Km 03+440,00 / km 05+201,51	Comp. = 1.761,51m	Início: 471.488,40 9.811.398,37	Manutenção e Revestimento Primário
		Largura = 6,00 m	Final: 474.345,26 9.810.587,31	

1.2 Justificativa da Contratação

1.2.1 Justificativa

- **Caracterização dos Interesses Recíprocos:** Essa proposta objetiva a redução de desigualdades sociais, bem como o desenvolvimento territorial, haja vista que os povoados beneficiários possuem uma demanda produtiva considerável. A adequação de estradas vicinais visa apoiar o pequeno e médio produtor, possibilitando o aumento da produção, visando lucro e economia na produção agropecuária de pequeno e médio porte, melhorar o deslocamento dos agricultores e a qualidade de vida da população.
 - **Problema a Ser Resolvido:** Buracos existentes; lama no período chuvoso; poeira nos períodos de estiagem; falta de escoamento; carência na acessibilidade e trafegabilidade. Melhorias das condições de produção, aumento da produção, produtividade e a qualidade de vida das comunidades de agricultores. Alcance e maior eficiência no setor de obras do município, reduzindo as dificuldades dos produtores e trabalhadores, incentivando e fomentando a produção do município.
 - **Resultados Esperados:** Fixação do homem no campo com a utilização de equipamentos modernos, aumentando a produção no campo, com mais qualidade e segurança no trabalho. Introdução de novas tecnologias e infra estrutura que auxiliam na produção, aumentando a produtividade do pequeno agricultor, melhorias da qualidade de vida das comunidades de agricultores familiares. Em
-



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

encontro com as diretrizes de o programa proporcionar uma estrada adequada que ligue às comunidades a sede.

- **Relação entre a Proposta e os Objetivos e Diretrizes do Programa:** A presente proposta está em sintonia com as diretrizes e critérios do programa, visando garantir à população acesso a estradas vicinais adequadas e auxiliando na produtividade e especificamente nas ações de Fomento ao Setor Agropecuário, objetivando o fortalecimento da estruturação produtiva da agricultura familiar, e conseqüentemente uma melhoria na qualidade de vida das famílias beneficiadas, garantindo assim , a população, um acesso de qualidade para que possa transitar entre as localidades.
- **Categorias Execução de Custeio:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI – MA

1.2 Prazo de Contrato Prevendo Possibilidade de Prorrogação

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando Previsto Prazo de 90 (noventa) dias, para execução da obra propriamente dita.

Por se tratar de uma região com regime sazonal de chuvas, o período de execução dos trabalhos será entre os meses de agosto a dezembro, tempo suficiente para o cumprimento do cronograma físico-financeiro da obra.

2.0 Fundamentação da Contratação

2.1 Estudo técnico Preliminar

O projeto básico realizado baseou-se em vistorias 'in loco' realizadas por equipes técnicas desta secretaria tendo como referência planta e cartas Aerofotogramétricas disponíveis elaboradas para a região em estudo.

Assim, mediante estes dados e baseados em premissas básicas adotadas, deu-se andamento a este relatório que permitirá um conhecimento dos serviços necessários para manutenção e melhorias na estrada vicinal, com fins de avaliar custos envolvidos, sua viabilidade econômica e um planejamento mais adequado da obra prevista.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

2.2 Estudos Topográficos

Os estudos topográficos consistiram basicamente em plantas e cartas aerofotogramétricas disponíveis e em medidas obtidas com trenas nas vistorias técnicas realizadas por esta secretaria, no local das obras que serviram como base para definição dos elementos de geometria e da seção tipo proposta neste projeto.

Nestas vistorias também foram observadas situações que auxiliaram na definição de elementos e quantitativos de terraplanagem tais como locais de aterro e corte, emboques e travessias viárias, localização, alinhamento e largura de ruas, etc.

2.3 Estudos Hidrológicos

O presente estudo tem como finalidade fornecer subsídios e definir as soluções viáveis para o sistema de drenagem pluvial na área em estudo.

Este estudo contemplou em uma técnica realizada in loco acompanhada de uma análise da planta de cartografia disponível, para verificação dos locais onde serão previstos dispositivos de drenagem.

2.4 Projeto Básico Geométrico

O projeto geométrico contém o traçado em planta da vicinal, como também é proposto uma seção-tipo, utilizada nos seus alinhamentos.

Para o alinhamento horizontal seguiu basicamente o existente, propondo um traçado com um eixo localizado no centro da vicinal. Os emboques para as ruas adjacentes foram concordados de modo a obter uma simetria mais confortável e segura de uso para os usuários.

2.5 Projeto Básico de Drenagem

O projeto básico de drenagem tem como objetivo definir, especificar e quantificar os dispositivos de drenagem com base nas diretrizes preconizadas nos manuais de drenagem, nos estudos hidrológicos e nos alinhamentos apresentados no projeto geométrico.

Foram estudadas as situações necessárias para a implantação de dispositivos de drenagem tendo como referência as vistorias 'in loco'.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

A concepção geral do projeto básico consiste em implantação de dispositivos de obras de artes correntes - OAC com o objetivo de manter as vias com poucos alagamentos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

2.6 Mapa de Localização da Obra



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

3.0 Descrição da Solução como Todo

Abaixo será apresentado o resumo dos serviços necessários incluindo o:

- Escopo dos Serviços;
- Procedimentos para a Execução dos Serviços;
- Equipamentos Necessários.

Atividade 1: Placa da obra

Unidade: m².

Escopo do Serviço: Consiste na confecção e colocação na obra em local visível, placas em chapas galvanizadas, modelo Governo Federal e afixadas em peças de madeira de lei 3"x 3".

Procedimento para a Execução: Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

Atividade 2: Mobilização e Desmobilização de Equipamentos

Unidade: und.

Escopo do Serviço: consiste no transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

Procedimento para a Execução: Toda máquina ou equipamento a ser empregado na obra deverá estar em perfeito estado de funcionamento e ser previamente aprovado pela Fiscalização. O Executante deverá dispor, na obra, de todo equipamento necessário à execução dos serviços previstos.

Atividade 3: Administração da Obra

Unidade: m².

Escopo do Serviço: consiste em definir os custos diretos de administração local de todas as despesas incorridas na montagem e na



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, engenharia e planejamento, segurança do trabalho.

Procedimento para a Execução: Terá que ser devidamente comprovada pela CONTRATADA a experiência profissional dos funcionários apresentados para a execução da obra e que possuam experiências de características semelhantes à contratada assim como deverá ser o mesmo profissional apresentado na habilitação do processo licitatório.

Atividade 4: Desmatamento e destocamento de Árvores com D=0,15m

Unidade: m².

Escopo do Serviço: consiste na retirada de toda e qualquer vegetação, arbustiva ou rasteiras de modo a permitir a realização dos serviços subseqüentes. Ocorrerá o corte e desenraizamento de todas as árvores, arbustos, bem como troncos e quaisquer outros resíduos vegetais que sejam necessários remover. As árvores ou arbustos que não interferirem no serviço e que tiverem especial valor por razões históricas, cênicas ou por motivo relevante, deverão ser preservadas.

Procedimento para a Execução: Deverá ser feita as operações utilizando-se equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

Equipamentos Necessários: No que couber, serão utilizados os equipamentos: trator de esteiras com lâmina, motosserras, caminhão basculante, serra circular, ferramentas manuais, etc.

Atividade 5: Escavação e Carga de Material de Jazida

Unidade: m³.

Escopo do Serviço: consiste na retirada de material para uso na estrada. A escavação deverá ser feita com trator de esteira com escarificador. Após a escavação, o material deverá ser empilhado de forma a facilitar a operação de carga. A carga do material será feita com pá carregadeira frontal

Procedimento para a Execução: A carga do material será feita com pá carregadeira frontal. A qualidade do material escavado deve atender as exigências da fiscalização para que possa ser aplicado



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

Equipamentos Necessários: No que couber, serão utilizados os equipamentos: trator de esteiras com lâmina, pá carregadeira e caminhão basculante.

Atividade 6: Transporte com caminhão basculante de 10 m³

Unidade: m³.

Escopo do Serviço: O transporte de material deverá ser feito com caminhão basculante com capacidade de 5,0m³ ou de 10,0m³. O material deverá ser empilhado no leito da rodovia convenientemente espaçado de modo a facilitar o espalhamento

Procedimento para a Execução: O transporte será feito em caminhão basculante de 10m³o

Equipamentos Necessários: No que couber, serão utilizados caminhão basculante.

Atividade 7: Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal

Unidade: m³.

Escopo do Serviço: consiste na compactação de aterro a 100% do proctor normal de todo corpo estradal.

Procedimento para a Execução: A compactação será executada em camadas de 0,20m após espalhamento feito com motoniveladora e umedecimento com caminhão pipa, o rolo compactador pé de carneiro entra para executar a compactação.

Equipamentos Necessários: No que couber, serão utilizados os equipamentos: motoniveladora, grade de disco, trator agrícola, caminhão pipa e rolo compactador.

Atividade 8: Reconformação da Plataforma

Unidade: m².

Escopo do Serviço: Consiste na regularização mecânica da plataforma, após a execução dos serviços de terraplenagem (corte e aterro) visando proporcionar as seções transversais, taxa de abaulamento mínima de 3% (três por cento) e máxima de 5% (cinco por cento).

Procedimento para a Execução: Este serviço deverá ser desenvolvido por meio de motoniveladora, com lâmina inclinada no sentido de dar ao leito a conformação desejada e complementado com a operação de compactação. Para tornar superfície do corpo estradal homogênea suave e regularizada, deverá ser procedido a escarificação de toda a camada da plataforma.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

Equipamentos Necessários: No que couber, serão utilizados os equipamentos: motoniveladora, grade de disco, trator agrícola, caminhão pipa e rolo compactador.

Atividade 9: Revestimento Primário

Unidade: m³.

Escopo do Serviço: Consiste em uma camada constituída da mistura de solos de partículas granulares naturais ou artificiais resistentes, formadora da capa da pista de rolamento.

Procedimento para a Execução: O lançamento do material do revestimento deverá ser processado em montes sucessivos, no interior da faixa definida topograficamente, para ser a pista de rolamento. E o seu espalhamento deverá ser desenvolvido com a utilização de motoniveladora ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade da espessura da camada, atentando-se para manutenção do abaulamento da plataforma, o qual não poderá ser inferior a 3% (três por cento) e nem superior a 5%.

Equipamentos Necessários: No que couber, serão utilizados os equipamentos: motoniveladora, grade de disco, trator agrícola, caminhão pipa e rolo compactador.

4.0 Requisitos de Contratação

4.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1.1. Condições Gerais: Poderão participar da presente licitação licitantes do ramo, pertinente com o objeto desta licitação, individuais, que atendam às exigências do TR e seus anexos.

4.1.2. Sobre Consórcios: Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de CONSÓRCIO, considerando que o objeto é um serviço de engenharia comum e não possui alta complexidade que demande diversas especialidades ou que exigem licitantes de ramos distintos.

4.1.3. Sobre Cooperativas: Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de COOPERATIVAS uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de licitantes na forma de cooperativa.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

4.1.4. Sobre Subcontratação: Não será permitida a SUBCONTRATAÇÃO dos serviços objeto deste TR, considerando que o objeto não envolve diversas especialidades que exigem licitantes de ramos distintos, como também não se trata de metodologia de execução de alta complexidade.

4.1.5 Visita aos locais: Exigido declaração. A visita aos locais onde os serviços serão executados é facultativa. Os interessados deverão estar cientes das dificuldades e dimensionamento dos dados não fornecidos pela Prefeitura, pois tais aspectos não poderão ser avocados, no desenrolar dos trabalhos, como motivo para alteração do contrato a ser estabelecido.

4.1.5.1. É de inteira responsabilidade da LICITANTE a verificação das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

4.1.5.2. Os custos de visita aos locais dos serviços correrão por exclusiva conta da LICITANTE.

4.1.5.3. A LICITANTE ao encaminhar a proposta, estará declarando que conhece o local e que possui uma avaliação dos problemas futuros. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização dos estudos.

5.0 Modelo de Execução do Objeto

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 5.1 O início da execução do objeto ocorrerá no máximo até 05 (cinco) dias após a assinatura da Ordem de Serviços;
- 5.2 As atividades a serem realizadas nesse objeto resumem-se a:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

TABELA COM DETALHAMENTO DE SERVIÇOS POR TRECHO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.
1.00	Serviços Preliminares	
	Placa da Obra	m ²
	Mobilização e Desmobilização	und
	Administração da Obra	mes
2.00	Terraplenagem	
	<i>Desmatamento e destocamento</i>	m ²
	Escavação e Carga de Material de Jazida	m ³
	Transp. Com Caminhão Basculante de 14m ³ - Rodovia em leito natural	t.km
	Compactação de aterro	m ³
	Reconformação da Plataforma	M ³
3.00	Pavimentação em Revestimento Primário	
	Execução de Revestimento Primário com Material de Jazida	m ³
	Transp. Com Caminhão Basculante de 14m ³ - Rodovia em leito natural	m ³
4.00	Drenagem	
	Escavação Mecânica de Vala	m ³
	Corpo de BSTC D=1,00 m	m
	Corpo de BDTC D= 1,00 m	m
	Boca de BSTC D=1,00 m	Und.
	Boca de BdTC D=1,00 m	Und.

- 5.3 Os serviços deverão ser realizados em consonância e fundamento nas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT), (Lei n. ° 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
- 5.4 As definições dos serviços, os cortes, os materiais empregados, as condições gerais, as condições específicas, os equipamentos, a
-



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

execução, o manejo ambiental, a inspeção, o controle de execução e tecnológico, a geometria, a verificação final da qualidade, o acabamento, a variação, a aceitação, a rejeição, o critério de medição e tudo o que mais for necessário para a execução dos serviços deverão estar em conformidade com as Normas estabelecidas pelo DNIT.

5.5 Os serviços objeto desta licitação encontram-se descritos, caracterizados e detalhados nos seguintes documentos:

- a) Planilhas de Custos do Orçamento de Referência;
- b) Cronograma físico-financeiro,
- c) Projetos e Detalhes Executivos

6.0 Modelo de Gestão de Contrato

A Administração Pública promoverá, de acordo com os Arts. 117 e 140 da Lei 14.133/2021, o acompanhamento e fiscalização da entrega do material, sob os aspectos quantitativos e qualitativos. Art. 117. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição. Art. 140.

6.1.1 Condições de Execução

6.1.1.1 Em se tratando de obras e Serviços

- a) O recebimento provisório será executado pelo responsável de acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
 - b) O recebimento definitivo será executado pelo servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.
 - c) A fiscalização pela Administração não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor por quaisquer irregularidades na entrega do material ou na prestação dos serviços, nem perante
-



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

terceiros, ainda que resultante de imperfeições técnicas, conforme §2º do Art. 140 da mesma norma legal

d) A Secretaria requisitante apresenta formalmente um servidor como responsável pelo recebimento do produto e/ou pela fiscalização do contrato, o qual deverá atestar a nota, sem o qual não será permitido qualquer pagamento.

e) A supervisão e controle do contrato e dos serviços ficarão a cargo do seguinte servidor para execução da gestão administrativa, financeira e operacional, desempenhando papel de representantes da Administração, consoante Art. 117 e parágrafos de Lei 14.133/2021.

f) O gestor do contrato deverá comunicar à autoridade responsável quando houver subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, para que àquela promova o ajustamento contratual ao rendimento efetivamente realizado, respeitando-se os limites de alteração de valores do Art. 125, da Lei 14.133/2021.

7.0 Critérios de Medição e de Pagamentos

- 7.1 Os serviços serão medidos na sua totalidade e em conformidade com as atividades desenvolvidas, conforme a planilha orçamentária apresentada conjuntamente no Edital de Licitação, conforme as orientações da FISCALIZAÇÃO e as especificações técnicas deste Termo de Referência.
 - 7.2 Os serviços serão pagos considerando a quantidade dos serviços realizados e devidamente acompanhados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
 - 7.3 As notas fiscais/faturas com a discriminação dos serviços executados deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO para o atesto das mesmas.
-



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

8.0 Forma e Critérios de Seleção de Fornecedor

A presente contratação será realizada por meio do processo licitatório na MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO, sob critério de julgamento de MENOR VALOR UNITÁRIO POR HORA, obedecendo às especificações da Lei do Pregão (nº 10.520/2002), subsidiada pela Lei de Licitações e Contratos (nº 14.133/2021), consolidadas;

A utilização desse critério visa um maior controle da cobrança de todos os serviços prestados, objetivando a qualificação dos gastos, sendo, portanto, mais vantajoso para a Administração e evitando, dessa maneira, possíveis atos de má-fé por parte da CONTRATADA, gerando maior competitividade e impedindo o aumento exponencial sobre o montante total a ser pago mensalmente pelo município.

9.0 Valor Estimado da Manutenção

9.1 Valor Estimado de Manutenção

Em conformidade com o estudo técnico preliminar, e demais anexos apresentamos abaixo o valor global para atendimento ao objeto:

Valor Global	R\$ 810,179,61
Data Base do Orçamento	03/2024
Início de Vigência da Obra	5(cinco) dias após Ordem de Serviço
Fim de Vigência da Obra	90(noventa) dias

9.2 Planilha Orçamentária Com ou Sem Desoneração

Visando a conferir transparência e a proporcionar melhores condições ao controle e à gestão contratual, será apresentado o detalhamento de todos os serviços da planilha orçamentária, elaborada pela administração pública, para dá maiores condições as empresas interessadas, de melhor oferecer a sua proposta, ao conhecer todas as condições da contratação.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.1 – RESUMO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE
Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS (114,08% MENSALISTA , 71,35%% HORISTA ,) DATA BASE :
SINAPI 03/2024 - MARANHÃO; SEINFRA - 028 - CEARÁ; SICRO3 - 01/2024; BDI=20,09%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	95.361,37	0,27%
2	TERRAPLENAGEM	295.434,25	40,82%
3	PAVIMENTAÇÃO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	320.508,36	49,09%
4	DRENAGEM	98.875,63	9,81%
		810.179,61	100,00%



JOSÉ AUGUSTO COSTA PAZERES
ENG. CIVIL
CREA/MA: 6152/0
CONFEA: 1103344700



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.2 - PLANILHA SINTÉTICA SEM DESONERAÇÃO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.3 –MEMÓRIA DE CÁLCULO



Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023- Maranhão

SICRO03 - 01/2023 - Maranhão

SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.

20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido

nos preços unitário dos

insumos de mão de obra,

de acordo com as bases

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Quant. (und.)	Vol. (m3)	Área(m2)	Peso Específico	Taxa(%)	DMT (km)	Sub. Tot.	Total
4.03	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,00										14,00
4.04	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	3,00			2,00							6,00
4.05	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	1,00			2,00							2,00

Calculo da Distância Média de Transporte:

DF = 3,22 km, conforme Croquis de Localização de Jazida

DM = (est.260+1,50 - est.00+00)/2 = 2,60 km

D.M.T. = DF + DM = 5,82 km


JOSÉ AUGUSTO COSTA PAES
ENG. CIVIL
CREA/MA: 6182/D
CONFE: 1103344790



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.4 –CURVA ABC DE SERVIÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida, incluindo escav. carga, desgarga e compactacao, exceto transporte, exceto transporte	m³	13.500,00	14,15	191.025,00	23,58%	23,58%
5915319	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	126.769,38	1,03	130.572,45	16,12%	39,69%
5915319	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	125.712,00	1,03	129.483,36	15,98%	55,68%
PRÓPRIA - 7698	Próprio	ADMINISTRACAO LOCAL DE OBRA	MES	3,00	28.976,50	86.929,50	10,73%	66,41%
4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	14.521,12	5,03	73.041,23	9,02%	75,42%
5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	11.616,89	5,86	68.074,97	8,40%	83,82%
0804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	33,00	951,10	31.386,30	3,87%	87,70%
0804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,00	1.836,84	25.715,76	3,17%	90,87%
5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	36.000,00	0,62	22.320,00	2,75%	93,63%
4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	300,82	63,14	18.993,77	2,34%	95,97%
0804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6,00	2.847,58	17.085,48	2,11%	98,08%
CP 033	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND.	1,00	6.372,31	6.372,31	0,79%	98,87%
0804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	2.847,16	5.694,32	0,70%	99,57%
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	4,50	457,68	2.059,56	0,25%	99,82%
4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m²	11.880,00	0,12	1.425,60	0,18%	100,00%
TOTAL GERAL						810.179,61		


JOSÉ AUGUSTO COSTA PAES
ENG. CIVIL
CREA/MA: 6152/D
CONFE: 1103344790



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.5 –COMPOSIÇÃO DE BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI

TIPO DE OBRA (Conforme Acórdão 2.622/2013 - TCU)				DESONERAÇÃO		
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas				NÃO		
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:				50,00%		
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):				5,00%		
ITENS	SIGLAS	% ADOTADO	SITUAÇÃO	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI Conforme Acórdão 2.622/2013 - TCU	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
		20,09%				

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%. com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.


JOSÉ AUGUSTO DOSTA PRAZERES
ENG. CIVIL
CREA/MA: 6182/D
CONFEA: 1103344790



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.6 –COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)

Item	Descrição	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
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%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	37,80%	37,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,50%	Não incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DO TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11%	8,45%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,22%	18,16%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,15%	2,40%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61%	1,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	10,80%	8,22%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,85%	6,86%
D2	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,41%	0,31%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	18,26%	7,17%
TOTAL (A+B+C+D+E)		114,08%	71,35%


JOSÉ AUGUSTO COSTA PRAZERES
ENG. CIVIL
CREA/MA: 6162/D
CONFEA: 1103344790

OBS: *Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.7 –COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Composições Principais									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	381,12	381,12	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,86	27,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,54	45,08	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	392,16	3,92	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	8,11	8,11	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,98	43,92	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,32	2,23	
				MO sem LS =>	47,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,83
				Valor do BDI =>	76,56		Valor com BDI =>		457,68

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 033	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS	UND.	1,0000000	5.203,92	5.306,28
Composição Auxiliar	91395	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,0000000	55,23	662,76
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,0000000	69,53	834,36
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,0000000	69,47	833,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,0000000	59,84	718,08
Composição Auxiliar	5845	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,0000000	42,75	513,00
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,0000000	78,85	946,20
Composição Auxiliar	7050	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,0000000	66,52	798,24
				MO sem LS =>	5.306,28	LS =>	0,00	MO com LS => 5.306,28
				Valor do BDI =>	1.066,03			Valor com BDI => 6.372,31

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROPRIA - 7698	Próprio	ADMINISTRACAO LOCAL DE OBRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MES	1,0000000	5.189,98	24.128,99
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	72,9565000	109,18	7.965,39
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	220,0000000	43,60	9.592,00
Insumo	00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	220,0000000	29,20	6.424,00
Insumo	00041776	SINAPI	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 6 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra	H	8,0000000	18,45	147,60
				MO sem LS =>	24.128,99	LS =>	0,00	MO com LS => 24.128,99
				Valor do BDI =>	4.847,51			Valor com BDI => 28.976,50

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m			m²	1,0000000	0,52	0,52
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	751,8896	300,7665	751,8896



Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

Custo Horário de Equipamentos =>										751,8896
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				20,4869	40,9738	
Custo Horário da Mão de Obra =>										40,9738
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>										0,0000
Custo Horário de Execução =>										792,8634
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>										0,0044
Custo do FIC =>										0,0023
Produção de Equipe =>										1.532,9100
Custo Unitário de Execução =>										0,5172
MO sem LS =>					0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03	
Valor do BDI =>					0,10			Valor com BDI =>	0,62	
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³			m³	1,0000000	4,19	4,19	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	436,3771	213,3992	436,3771	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86	0,14	293,1386	117,6064	537,1282	
Custo Horário de Equipamentos =>										973,5053
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,4869	20,4869	
Custo Horário da Mão de Obra =>										20,4869
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>										0,0000
Custo Horário de Execução =>										993,9922
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>										0,0266
Custo do FIC =>										0,1086



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

							Produção de Equipe =>	243,8200	
							Custo Unitário de Execução =>	4,0767	
							MO sem LS => 0,08 LS => 0,00 MO com LS =>	0,08	
							Valor do BDI => 0,84	Valor com BDI => 5,03	
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915319	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	0,86	0,86
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	292,3360	98,4784	292,3360
							Custo Horário de Equipamentos =>	292,3360	
							Custo Horário de Execução =>	292,3360	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266	
							Custo do FIC =>	0,0223	
							Produção de Equipe =>	348,6000	
							Custo Unitário de Execução =>	0,8386	
							MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS =>	0,00	
							Valor do BDI => 0,17	Valor com BDI => 1,03	
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal			m³	1,0000000	4,88	4,88
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	320,3476	86,2849	296,9413
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,6685	3,2511	3,9881
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	282,2693	123,8234	169,7727
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	210,2081	94,2710	210,2081



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	140,3363	52,6123	98,2288
--------	-------	--------	-------------------------------------	-----------	------	------	----------	---------	---------

Custo Horário de Equipamentos => 779,1390

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	20,4869	20,4869

Custo Horário da Mão de Obra => 20,4869

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 799,6259

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,1266

Produção de Equipe => 168,2000

Custo Unitário de Execução => 4,7540

MO sem LS => 0,12 LS => 0,00 MO com LS => 0,12

Valor do BDI => 0,98 Valor com BDI => 5,86

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma		m²	1,0000000	0,10	0,10

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 282,2693 Improdutiva 123,8234	282,2693

Custo Horário de Equipamentos => 282,2693

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	20,4869	20,4869

Custo Horário da Mão de Obra => 20,4869

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 302,7562

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,0026



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Produção de Equipe =>				3.053,9300	
Custo Unitário de Execução =>				0,0991	
MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,01
Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>		0,12	

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida, incluindo escav. carga, desgarga e compactacao, exceto transporte, exceto transporte		m³	1,0000000	11,79	11,79

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,93	0,07	320,3476	86,2849	303,9632
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,6685	3,2511	3,9881
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,74	0,26	282,2693	123,8234	241,0734
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,72	0,28	251,0841	123,0285	215,2285
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	210,2081	94,2710	210,2081
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	140,3363	52,6123	98,2288

Custo Horário de Equipamentos => **1.072,6901**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		20,4869	20,4869

Custo Horário da Mão de Obra => **20,4869**

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => **0,0000**

Custo Horário de Execução => **1.093,1770**

Fator de Influencia da Chuva - FIC => **0,0266**

Custo do FIC => **0,1731**

Produção de Equipe => **168,2000**

Custo Unitário de Execução => **6,4993**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	-----------------------	------------	---------	----------------	---------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,3500	1,4854
--------------------	--------	---------	---	-----------	----	--------	--------

Custo Total das Atividades => 1,4854

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre	5914354	2,0630100	t	1,7600	3,6309

Custo Total dos Tempos Fixos => 3,6309

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	2,0630100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,17	5914374 0,000 R\$ 0,94	5914389 0,000 R\$ 0,76	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,22 LS => 0,00 MO com LS => 0,22

Valor do BDI => 2,36 Valor com BDI => 14,15

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m		m³	1,0000000	52,58	52,58

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	20,4869	20,4869

Custo Horário da Mão de Obra => 20,4869

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 20,4869

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 1,3639

Produção de Equipe => 0,4000

Custo Unitário de Execução => 51,2173

MO sem LS => 51,22 LS => 0,00 MO com LS => 51,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

				Valor do BDI =>		10,56		Valor com BDI =>		63,14	
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	791,99	791,99		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,5055	123,4747	309,5055		
Custo Horário de Equipamentos =>									309,5055		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				20,4869	61,4607		
Custo Horário da Mão de Obra =>									61,4607		
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000		
Custo Horário de Execução =>									370,9662		
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000		
Custo do FIC =>									0,0000		
Produção de Equipe =>									3,1125		
Custo Unitário de Execução =>									119,1859		
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	1,0000000	m	436,4065			436,4065		
Custo Total do Material =>									436,4065		
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,4020000	m³	422,9100			170,0098		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0073500	m³	477,4200			3,5090		
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	78,6000			62,8800		
Custo Total das Atividades =>									236,3988		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,7866700	tkm	5914584 0,000 R\$ 2,70	5914599 0,000 R\$ 2,16	5914614 0,000 R\$ 1,76	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 75,86 LS => 0,00 MO com LS => 75,86

Valor do BDI => 159,11 Valor com BDI => 951,10

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	1.974,53	1.974,53

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,5140000	m³	482,7700	1.213,6838
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,6800000	m²	78,6000	760,8480

Custo Total das Atividades => 1.974,5318

MO sem LS => 572,65 LS => 0,00 MO com LS => 572,65

Valor do BDI => 396,68 Valor com BDI => 2.371,21

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	1.529,56	1.529,56

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,5055	123,4747	309,5055
--------	-------	--------	---	-----------	------	------	----------	----------	----------

Custo Horário de Equipamentos => 309,5055

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			20,4869	61,4607

Custo Horário da Mão de Obra => 61,4607

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 370,9662

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,5563

Custo Unitário de Execução => 238,3719

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	2,0000000	m	436,4065	872,8130

Custo Total do Material => 872,8130

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³	477,4200	7,0133
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240000	m³	422,9100	348,4778
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	78,6000	62,8800

Custo Total das Atividades => 418,3711

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,5733400	tkm	5914584 0,000 R\$ 2,70	5914599 0,000 R\$ 2,16	5914614 0,000 R\$ 1,76	0,0000



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

				Custo total dos Momentos de Transportes =>		0,0000
		MO sem LS =>	117,22	LS =>	0,00	MO com LS => 117,22
		Valor do BDI =>	307,28	Valor com BDI =>		1.836,84

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	2.370,86	2.370,86

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,0370000	m³	482,7700	1.466,1725
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²	78,6000	904,6860

Custo Total das Atividades => 2.370,8585

MO sem LS => 683,62 LS => 0,00 MO com LS => 683,62

Valor do BDI => 476,30 Valor com BDI => 2.847,16

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,76	1,76

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,84	0,16	284,1744	91,6674	760,1198

Custo Horário de Equipamentos => 760,1198

Custo Horário de Execução => 760,1198



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 431,6000

Custo Unitário de Execução => 1,7612

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,35 Valor com BDI => 2,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	477,42	477,42	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	50,3634	31,4397	50,3634
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,7426	0,5048	2,7516
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,5841	1,0769	3,8089
Custo Horário de Equipamentos =>									56,9239
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				27,7564	27,7564
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				20,4869	184,3821
Custo Horário da Mão de Obra =>									212,1385
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									269,0624
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									4,1849
Custo Unitário de Execução =>									64,2941
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,1016400	m³	105,7615	116,5111
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg	0,7783	281,9967

Custo Total do Material => 398,5078

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	1,6524600	t	1,6900	2,7927
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3623200	t	32,6400	11,8261

Custo Total dos Tempos Fixos => 14,6188

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,17	5914374 0,000 R\$ 0,94	5914389 0,000 R\$ 0,76	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914464 0,000 R\$ 0,87	5914479 0,000 R\$ 0,71	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 54,45 LS => 0,00 MO com LS => 54,45

Valor do BDI => 95,91 Valor com BDI => 573,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>		0,51	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,95	1,95	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,12	1,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39	Valor com BDI =>		2,34	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	5.847,36	0,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,42	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	5.847,36	0,08		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>			0,09	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.847,36	0,40		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>			0,48	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,12	1,12		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2512000	0,90	1,12		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,22	Valor com BDI =>			1,34	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,86	27,86		
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,07	19,07		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,64	4,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,43	1,43

MO sem LS => 19,32 LS => 0,00 MO com LS => 19,32

Valor do BDI => 5,59 Valor com BDI => 33,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	392,16	392,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	22,54	52,81
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	22,77	33,72
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,95	1,48
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,43	0,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	90,00	74,42
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,85	180,21
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	85,13	49,22

MO sem LS => 55,38 LS => 0,00 MO com LS => 55,38

Valor do BDI => 78,78 Valor com BDI => 470,94



Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,07	0,25		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0095700	15,14	0,14		
					MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
					Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0244200	13,65	0,33		
					MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
					Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,69	1,69		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	284,1744	91,6674	771,6703	
					Custo Horário de Equipamentos =>				771,6703	
					Custo Horário de Execução =>				771,6703	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000	
					Custo do FIC =>				0,0000	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Produção de Equipe =>										457,1600
Custo Unitário de Execução =>										1,6880
MO sem LS =>					0,00	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,33	Valor com BDI =>		2,02		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			t	1,00000000	32,64	32,64	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,00	0,00	263,4974	81,1991	263,4974	
Custo Horário de Equipamentos =>										263,4974
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,00000000				20,4869	122,9214	
Custo Horário da Mão de Obra =>										122,9214
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>										0,0000
Custo Horário de Execução =>										386,4188
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>										0,0000
Custo do FIC =>										0,0000
Produção de Equipe =>										11,8400
Custo Unitário de Execução =>										32,6367
MO sem LS =>					10,38	LS =>		0,00	MO com LS =>	10,38
Valor do BDI =>					6,55	Valor com BDI =>		39,19		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	1,00000000	422,91	422,91	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				20,4869	40,9738	
Custo Horário da Mão de Obra =>									40,9738	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									40,9738	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000	
Custo do FIC =>									0,0000	
Produção de Equipe =>									3,9290	
Custo Unitário de Execução =>									10,4286	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³	139,1846			73,2111	
Custo Total do Material =>									73,2111	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³	482,7700			337,9390	
Custo Total das Atividades =>									337,9390	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	M1097	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,7890000	t	1,6900		1,3334	
Custo Total dos Tempos Fixos =>									1,3334	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7890000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,17	5914374 0,000 R\$ 0,94	5914389 0,000 R\$ 0,76	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000	
MO sem LS =>					50,28	LS =>		0,00	MO com LS =>	50,28
Valor do BDI =>					84,96				Valor com BDI =>	507,87



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	482,77	482,77	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2866	0,8643	1,2866
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	50,3634	31,4397	50,3634
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7426	0,5048	2,8753
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,5841	1,0769	3,8546
Custo Horário de Equipamentos =>									58,3799
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				27,7564	27,7564
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				20,4869	184,3821
Custo Horário da Mão de Obra =>									212,1385
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									270,5184
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									3,9290
Custo Unitário de Execução =>									68,8519
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	7,2536			6,1399
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	105,7615			66,9830
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	147,5858			54,2437
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	147,5858			54,2437



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,7783	219,5990
--------	--------------	------------------------------------	-------------	----	--------	----------

Custo Total do Material => 401,2093

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	32,6400	0,0277
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,9500100	t	1,6900	1,6055
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,6900	0,9317
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,6900	0,9317
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	32,6400	9,2094

Custo Total dos Tempos Fixos => 12,7060

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914464 0,000 R\$ 0,87	5914479 0,000 R\$ 0,71	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,17	5914374 0,000 R\$ 0,94	5914389 0,000 R\$ 0,76	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,17	5914374 0,000 R\$ 0,94	5914389 0,000 R\$ 0,76	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,17	5914374 0,000 R\$ 0,94	5914389 0,000 R\$ 0,76	0,0000



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Momento de Transporte	SICRO3 M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914464 0,000 R\$ 0,87	5914479 0,000 R\$ 0,71	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>								0,0000
MO sem LS =>				56,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,93
Valor do BDI =>				96,98	Valor com BDI =>			579,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,35	1,35
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	281,4106	127,6061	281,4106
Custo Horário de Equipamentos =>									281,4106
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				20,4869	20,4869
Custo Horário da Mão de Obra =>									20,4869
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									301,8975
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266
Custo do FIC =>									0,0349
Produção de Equipe =>									230,1900
Custo Unitário de Execução =>									1,3115
MO sem LS =>					0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
Valor do BDI =>					0,27	Valor com BDI =>			1,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	78,60	78,60
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	18,4437	5,1146	1,7285
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	28,7266	28,3669	2,6923

Custo Horário de Equipamentos => 4,4208

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				21,3136	19,1822
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				27,8364	25,0528

Custo Horário da Mão de Obra => 44,2350

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 48,6558

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 48,6558

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l		12,0846	0,2238
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0236500	kg		15,8732	0,3754
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m		5,5000	6,6819
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²		55,0000	22,2365

Custo Total do Material => 29,5176

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	32,6400	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	32,6400	0,0007



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030400	t	32,6400	0,0992
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	32,6400	0,3300

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4306

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914464 0,000 R\$ 0,87	5914479 0,000 R\$ 0,71	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914464 0,000 R\$ 0,87	5914479 0,000 R\$ 0,71	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0030400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914464 0,000 R\$ 0,87	5914479 0,000 R\$ 0,71	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914464 0,000 R\$ 0,87	5914479 0,000 R\$ 0,71	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
MO sem LS =>					44,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,37
Valor do BDI =>					15,79	Valor com BDI =>			94,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,77	22,77
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,64	4,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,14	15,14
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	15,28	LS =>	0,00	MO com LS => 15,28
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI => 27,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,54	22,54
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,64	4,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	13,98	LS =>	0,00	MO com LS => 13,98
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI => 27,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,17	1,17
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	284,1744	91,6674	284,1744
--------	-------	--------	--	-----------	------	------	----------	---------	----------

Custo Horário de Equipamentos => 284,1744

Custo Horário de Execução => 284,1744

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,0304

Produção de Equipe => 249,0000

Custo Unitário de Execução => 1,1413

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,94	0,94

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	284,1744	91,6674	284,1744
--------	-------	--------	--	-----------	------	------	----------	---------	----------

Custo Horário de Equipamentos => 284,1744

Custo Horário de Execução => 284,1744

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,0243

Produção de Equipe => 311,2500

Custo Unitário de Execução => 0,9130

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 1,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,76	0,76

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	284,1744	91,6674	284,1744
--------	-------	--------	--	-----------	------	------	----------	---------	----------

Custo Horário de Equipamentos => 284,1744

Custo Horário de Execução => 284,1744

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 373,5000

Custo Unitário de Execução => 0,7608

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914584	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	2,70	2,70

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,5055	123,4747	309,5055

Custo Horário de Equipamentos => 309,5055

Custo Horário de Execução => 309,5055

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,0701

Produção de Equipe => 117,5300

Custo Unitário de Execução => 2,6334

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,54 Valor com BDI => 3,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914599	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	2,16	2,16

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 309,5055	Improdutiva 123,4747	309,5055
<div>Custo Horário de Equipamentos => 309,5055</div> <div>Custo Horário de Execução => 309,5055</div> <div>Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266</div> <div>Custo do FIC => 0,0561</div> <div>Produção de Equipe => 146,9100</div> <div>Custo Unitário de Execução => 2,1068</div> <div>MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00</div> <div>Valor do BDI => 0,43 Valor com BDI => 2,59</div>									
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914614	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	1,76	1,76
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,5055	123,4747	309,5055
<div>Custo Horário de Equipamentos => 309,5055</div> <div>Custo Horário de Execução => 309,5055</div> <div>Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000</div> <div>Custo do FIC => 0,0000</div> <div>Produção de Equipe => 176,2900</div> <div>Custo Unitário de Execução => 1,7557</div> <div>MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00</div> <div>Valor do BDI => 0,35 Valor com BDI => 2,11</div>									
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,09	1,09



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais
Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,4974	81,1991	263,4974
Custo Horário de Equipamentos =>									263,4974
Custo Horário de Execução =>									263,4974
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266
Custo do FIC =>									0,0282
Produção de Equipe =>									248,5900
Custo Unitário de Execução =>									1,0600
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,21	Valor com BDI =>			1,30
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,87	0,87
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,4974	81,1991	263,4974
Custo Horário de Equipamentos =>									263,4974
Custo Horário de Execução =>									263,4974
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266
Custo do FIC =>									0,0226
Produção de Equipe =>									310,7300
Custo Unitário de Execução =>									0,8480
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,17	Valor com BDI =>			1,04
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,71	0,71



PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI
ESTADO DO MARANHÃO

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BACURI

Município: BACURI / MA

Endereço: Sede ao Povoado Estiva

Bancos

SINAPI - 05/2023 - Maranhão
SICRO03 - 01/2023 - Maranhão
SEIFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
20,09%

Encargos Sociais

Não Desonerado, embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra,
de acordo com as bases

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	263,4974	81,1991	263,4974
Custo Horário de Equipamentos =>									263,4974
Custo Horário de Execução =>									263,4974
Fator de Influência da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									372,8800
Custo Unitário de Execução =>									0,7067
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,14			Valor com BDI =>	0,85


JOSÉ AUGUSTO DE SOUZA PINHEIRO
ENG. CIVIL
CREA/MA: 5162/D
CONFEA: 1103844790



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

9.2.8 –ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

10.0 Projetos

Será apresentado o Projeto básico contendo as seguintes plantas:

- SEÇÃO TIPO;
- CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS;
- CROQUIS ESQUEMÁTICO DE DMT – MATERIAL DE JAZIDA;
- PROJETO GEOMÉTRICO (PLANTA E PERFIL).

11.0 Adequação Orçamentária

- 11.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

12.0 Metodologia de Elaboração

- 12.1 Para a elaboração deste Termo de Referência, foi realizado levantamento em campo da estrada vicinal, sendo realizados os cadastros das condições da estrada, bem como identificação de pontes, bueiros, áreas com necessidade de roçadas, limpezas e demais serviços.
- 12.2 Objetivando a elaboração da memória de cálculo, para demonstrar os quantitativos e os níveis de esforço adotados para cada serviço, principalmente quando existe a necessidade de alteração desses níveis em relação ao preconizado no Manual de Conservação do DNIT.
- 12.3 Consulta a área técnica da prefeitura, para que fossem indicados possíveis sugestões, críticas ou atendimentos, baseado na experiência e histórico de problemas. No que tange à elaboração do orçamento dos serviços, foi utilizada as seguintes tabelas de custos de referência:
- a) SINAPI – 03/2024 – Maranhão;
 - b) SICRO 3 – 01/2024 – Maranhão;
-



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

c) SEINFRA – 028 – Ceará.

- 12.4 Para efeito de análise, foram elaborados orçamentos nas condições de recolhimento de tributos onerados e desonerados, uma vez que se tem a lei federal nº 12.844/2013, que trata da desoneração da folha de pagamento da construção civil, e conforme orientação contida no Memorando Circular n. 03/2016-DIREX/DNIT (disponível no site www.dnit.gov.br na seção de Custos e Pagamentos/BDI) e em conformidade com o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, dos quais adotou-se o menor orçamento, no caso em tela a opção COM DESONERAÇÃO da mão de obra, garantindo assim maior economicidade à Administração Pública.
- 12.5 Nos anexos do Projeto Básico/Termo de Referência serão apresentadas as planilhas de orçamentárias (com e sem desoneração), composições de custo unitários dos serviços principais e auxiliares, quadro da parcela de BDI, cronograma físico-financeiro, composições de custo da administração local e canteiro de obras, composições de custo de mobilização e desmobilização, curva ABC, bem como os demais requisitos necessários para análise do orçamento.

13.0 Considerações Finais

A Secretaria Municipal de Obras busca ampliar a rede para assegurar atendimento humano e adequado às crianças, estabelecendo parcerias e buscando o apoio de outros Órgãos Públicos.

A Secretaria Municipal de Obras cabe estabelecer vistorias no local, desenvolver os projetos necessários, planilhas, memorial descritivo e outros necessários para que a obra saia do papel e seja implementada de fato, atualizado as nossas crianças.

A Secretaria Municipal de Administração, proceder ao processo licitatório que atenda a todas as normas vigentes, seja transparente e acima de tudo busque o melhor preço e qualidade.

A empresa vencedora devesse declarar que está pronta para iniciar a obra



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI**

e não ficar discutindo pontos para prejudicar seu início ou infringir as normas legais vigentes.

Neste sentido, encaminhamos o presente termo, com toda a documentação necessária e solicitamos agilidade da comissão de Licitação para o cumprimento dos prazos previstos.

Atenciosamente,

Bacuri/MA, 14 de maio de 2024.



JOSÉ AUGUSTO COSTA PINHEIRO
ENG. CIVIL
CREA/MA: 6162/D
CONFEA: 1103344700



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI

DECLARAÇÃO COM/SEM DESONERAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a alternativa foi SEM DESONERAÇÃO, pois se tornou mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas as planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Bacuri, MA 14 de maio de 2024.

JOSÉ AUGUSTO COSTA PAZERES
ENG. CIVIL
CREA/MA: 6182/D
CONFEA: 1103344790