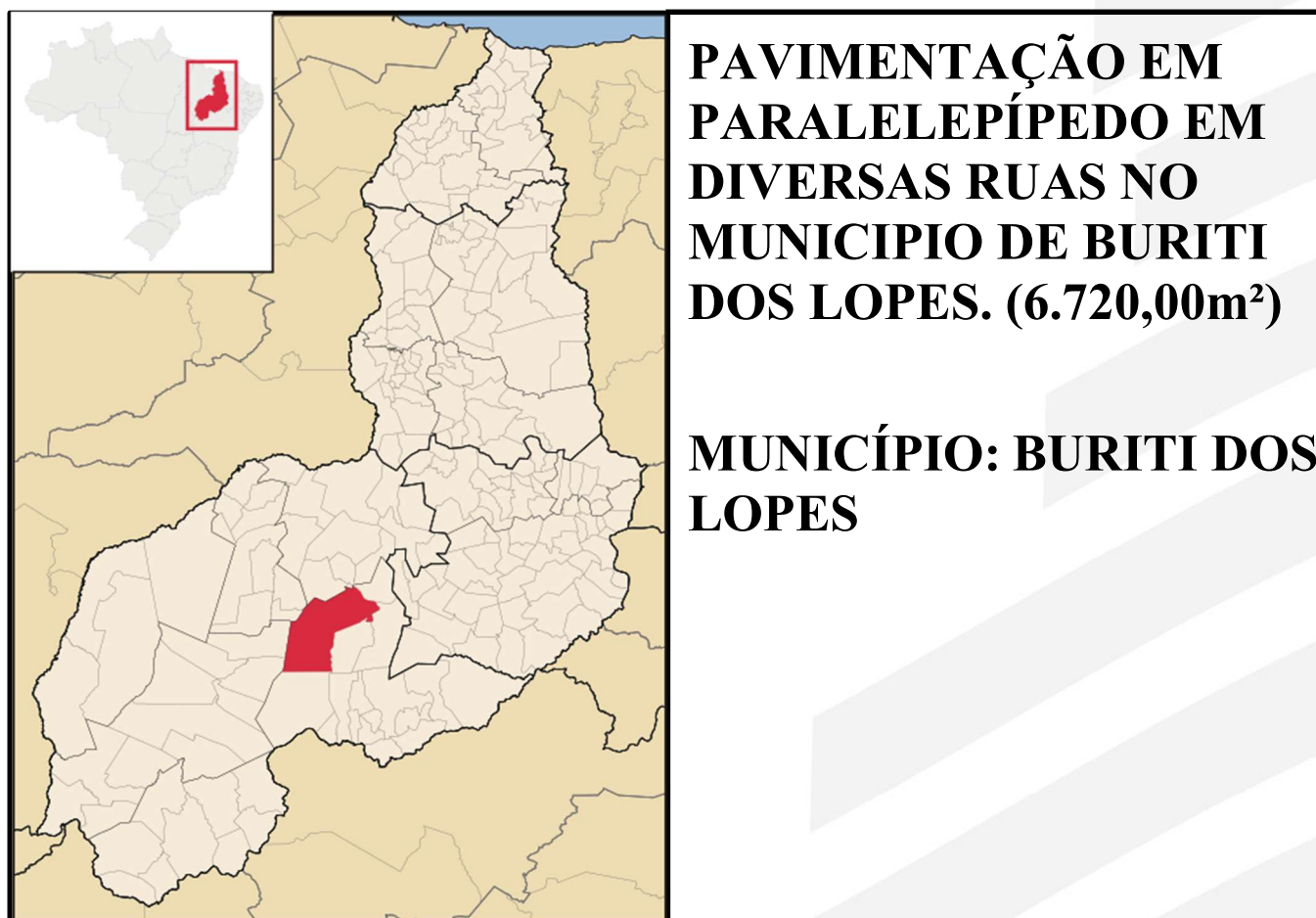


PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



MAIO DE 2026



SUMÁRIO

- 1. APRESENTAÇÃO**
- 2. OBJETIVO E JUSTIFICATIVA**
- 3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**
- 4. MEMORIAL DESCRITIVO**
- 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
- 7. MEMORIAL DE CÁLCULO**
- 8. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**
- 9. MODELO DE PLACA DA OBRA**
- 10. PLANTAS TÉCNICAS**
- 11. MAPA DE SITUAÇÃO**



1.0 – Apresentação



1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente às ruas na zona Urbana e Rural do Município de BURITI DOS LOPES - PI.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares das ruas, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.



2.0 – Objetivo e Justificativa do Projeto



2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

2.1 OBJETIVO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção na zona urbana, do município, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada. A implantação dessa pavimentação é uma reivindicação antiga daqueles moradores, tendo em vista as dificuldades enfrentadas por estes, principalmente no período chuvoso. A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que, além de ajudar a diminuir a temperatura

2.2 JUSTIFICATIVA

Existem inúmeras vias sem pavimentação atualmente no município e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias em crianças e idosos de família de baixa renda, algumas vias acumulam poças d'água em trechos da sua extensão, estas vias ainda podem apresentar buracos que as tornam quase intransitáveis, justificando-se, assim a pavimentação dessas áreas degradadas e insalubres.

Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos.



Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos usuários. Assegurará à população que se utiliza desses trechos, intervenções estruturais de maior importância para melhoria da sua qualidade de vida, proporcionando boas condições de tráfego, segurança e mobilidade.



3 – Caracterização do Município

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Aspectos Geográficos

Buriti dos Lopes está localizado na região norte do estado do Piauí, a aproximadamente 300 km da capital Teresina. O município apresenta características naturais marcadas pela presença de áreas de transição entre a vegetação de Cerrado e Caatinga, além da influência de importantes recursos hídricos da região norte piauiense.

O município integra a mesorregião Norte Piauiense e a microrregião do Litoral Piauiense, limitando-se com os municípios de Parnaíba, Luís Correia, Caxingó, Caraúbas do Piauí, Bom Princípio do Piauí e Joaquim Pires.

O relevo caracteriza-se por áreas predominantemente planas e suavemente onduladas, típicas das regiões próximas ao litoral e das planícies fluviais. A geologia local apresenta sedimentos arenosos e argilosos, favorecendo atividades agropecuárias e o desenvolvimento urbano.

O clima predominante é tropical quente, com duas estações bem definidas: uma chuvosa e outra seca. As temperaturas são elevadas durante grande parte do ano, com médias superiores a 26 °C. A vegetação é composta principalmente por formações de Caatinga arbustiva, campos abertos e áreas de Cerrado.

A hidrografia do município possui grande importância econômica e ambiental, destacando-se a presença do rio Longá, um dos principais cursos d'água da região. O rio exerce papel fundamental no abastecimento hídrico, na agricultura e nas atividades pesqueiras locais.

O nome “Buriti dos Lopes” está relacionado à presença de palmeiras buriti na região e à influência histórica da família Lopes durante o processo de ocupação do território.

Entre os aspectos naturais de destaque estão as áreas de vegetação nativa e os ambientes fluviais, que contribuem para a biodiversidade regional e para o equilíbrio ambiental do norte do estado do Piauí.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO NO MAPA



Figura 1
Fonte: Wikipédia

3.2 - Aspectos Socioeconômicos

Buriti dos Lopes apresenta importância regional no norte do estado do Piauí, destacando-se pelo crescimento populacional, fortalecimento do comércio local e desenvolvimento das atividades agropecuárias. Segundo dados do IBGE, a população do município é de aproximadamente 19 mil habitantes, sendo considerado um importante centro urbano regional.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município é classificado como médio, refletindo avanços graduais nas áreas de educação, saúde e renda ao longo das últimas décadas. Apesar disso, o município ainda enfrenta desafios relacionados à geração de emprego e melhoria das condições socioeconômicas da população.

A economia local possui base diversificada, sustentada principalmente pelo comércio, setor de serviços, agricultura e pecuária. O comércio urbano desempenha papel fundamental na dinâmica econômica do município, contando com supermercados, lojas de variedades, farmácias, oficinas, postos de combustíveis e pequenos empreendimentos que atendem tanto à população local quanto moradores de municípios vizinhos.



A agricultura familiar possui grande relevância econômica e social, sendo responsável pela geração de renda de inúmeras famílias da zona rural. Destacam-se culturas como mandioca, milho, feijão e hortaliças, além da criação de animais de pequeno porte. A pecuária também possui participação significativa, especialmente na criação de bovinos, caprinos e ovinos.

O município vem registrando avanços na infraestrutura urbana, com investimentos em pavimentação de vias, melhorias no abastecimento de água, iluminação pública e ampliação de serviços essenciais. Essas ações contribuem para o desenvolvimento urbano e para a melhoria da qualidade de vida da população.

No setor de trabalho e emprego, Buriti dos Lopes enfrenta desafios comuns aos municípios do interior nordestino, especialmente relacionados à informalidade e à limitação de oportunidades no mercado formal. Mesmo assim, o município apresenta potencial de crescimento por meio do fortalecimento das atividades comerciais, agrícolas e de serviços.

Dessa forma, Buriti dos Lopes consolida-se como um importante município do norte piauiense, combinando atividades econômicas tradicionais com perspectivas de desenvolvimento regional sustentável.

3.3 - Aspectos Fisiográficos

O município de Buriti dos Lopes apresenta clima tropical quente, com temperaturas elevadas ao longo da maior parte do ano e duas estações bem definidas: uma chuvosa e outra seca. Os índices pluviométricos concentram-se principalmente no primeiro semestre, influenciando diretamente as atividades agrícolas e a dinâmica dos recursos hídricos locais.

O relevo caracteriza-se por áreas predominantemente planas e suavemente onduladas, típicas da região norte do estado do Piauí. Em algumas áreas ocorrem pequenas elevações e terrenos de baixa declividade, favorecendo atividades agropecuárias e a expansão urbana.

A vegetação predominante é composta por formações de Caatinga arbustiva, campos abertos e áreas de transição com o Cerrado. Também são encontradas matas ciliares próximas aos cursos d'água, contribuindo para a preservação ambiental e manutenção da biodiversidade regional.

Do ponto de vista geológico, o município apresenta terrenos sedimentares formados principalmente por arenitos, argilas e depósitos aluvionares associados às planícies fluviais da região norte piauiense. Essas formações influenciam diretamente a composição dos solos e a ocupação territorial do município.



Os solos predominantes são do tipo Latossolo e Neossolo, geralmente de textura média a arenosa, apresentando potencial para atividades agrícolas, especialmente em áreas próximas aos cursos d'água e regiões de várzea.

Em relação aos recursos hídricos, destaca-se a presença do rio Longá, importante curso d'água da região, além de riachos e lagoas temporárias que desempenham papel fundamental no abastecimento hídrico, na agricultura e nas atividades econômicas locais. Esses recursos possuem grande importância ambiental e social para o município.

As características naturais de Buriti dos Lopes demonstram a importância dos recursos ambientais para o desenvolvimento econômico local, especialmente nas atividades agrícolas, pecuárias e no uso sustentável dos recursos hídricos.



4.0 – Memorial Descritivo

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - Descrição das Metas:

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de ruas na zona urbana do Município de Buriti dos Lopes - PI contemplando as seguintes ruas:

RUA	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
RUA PROJETADA 01	140,00 m	5,00 m	700,00 m ²
RUA PROJETADA 02	1204,00 m	5,00 m	6020,00 m ²
ÁREA PAVIMENTADA			6.720,00 m²

4.2 - Descrição dos Serviços:

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

4.3 – Representações Gráficas do Projeto:

Planta com identificação das ruas beneficiadas com a pavimentação, Planta Baixa, Cortes e Detalhes Construtivos em anexo.

4.4 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.



4.5 – Localização da obra:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na **Zona Urbana e Rural do Município de Buriti dos Lopes - PI**, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

4.6 – Descrição do Projeto:

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta conforme especificações de serviço. As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratar de vias que se localizem na zona urbana, e, durante o período seco, que é o de maior duração no local, acumula elevada quantidade de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doenças, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

4.7 – Comprovação dos custos apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar menores preços e melhores condições.

4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:

É apresentado o Cronograma Físico – Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



5.0 – Especificações Técnicas



5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Administração local da obra, compreendendo a disponibilização de equipe técnica e operacional responsável pela coordenação, supervisão, controle, apoio administrativo e segurança dos serviços executados no canteiro.

- **EQUIPAMENTOS**

- A aferição será realizada conforme período de execução da obra.

- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Não se aplica.

- **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- A aferição será realizada conforme período de execução da obra.

- **EXECUÇÃO**

- Coordenação dos serviços;
- Supervisão técnica e operacional;
- Controle de qualidade;
- Acompanhamento de prazos;
- Apoio administrativo e logístico;
- Gestão de segurança e conformidade.

- **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

- **PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

5.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.2.1 - CANTEIRO DE OBRAS

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Aluguel de imóvel.



- EQUIPAMENTOS
 - Não se aplica.
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
 - Contrato de aluguel.
- CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO
 - Verificar o espaço alugado.
- EXECUÇÃO
 - Não se aplica.
- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
 - Não se aplica.
- PENDÊNCIAS
 - Não se aplica.

5.2.2 – REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS
 - Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço
 - Motoniveladora: equipamento utilizado para regularização de superfícies.
- EQUIPAMENTOS
 - Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
 - Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de superfície a ser regularizada**ATERROS, BASES, SUB BASES E IMPRIMAÇÕES.**
- CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO
 - A motoniveladora é utilizada na composição apenas para executar a tarefa de regularização de superfícies.
 - As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavação.
 - Esta composição é válida para trabalho diurno.
 - CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço.
 - CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.
 - Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.



- EXECUÇÃO
 - A superfície sobre a qual irá se executar a regularização deve estar totalmente limpa e sem excessos de umidade.
 - A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento da superfície.
- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
 - Não se aplica.
- PENDÊNCIAS
 - Não se aplica.

MAIS UMA OBRA DO GOVERNO DO ESTADO

OBJETO DA OBRA Cidade - PI

Valor total da obra: R\$ XXXXXXXXXXXXXXXX

Endereço: XXXXXXXXXXX

Município: XXXXXXXX

Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Agentes participantes:

Início da obra: XX/XX/XXXX

Término da obra: XX/XX/XXXX

5.2.3 – PLACA DE OBRA

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS
 - Carpinteiro: Profissional responsável por executar o serviço de instalação das placas;
 - Servente: profissional que auxilia o carpinteiro em suas tarefas;
 - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *4,50 m2, para instalação;
 - Pregos de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11): para fixação do quadro na estrutura suporte;
 - Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus; utilizado para compor o quadro que dará maior rigidez à placa;
 - Pregos telheiro 18 x 36 polido, para fixação na estrutura suporte;
 - Pintura imunizante para madeira: tratamento da madeira do quadro.



- **EQUIPAMENTOS**
 - Não se aplica.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**
 - Utilizar a área da placa de obra, em m², a ser efetivamente instalada.
- **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**
 - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos com a instalação da placa de obra;
 - Para esta composição, foi considerada para o insumo da placa de obra, de 4,50m²;
 - Foi considerada que a placa de obra tem, aproximadamente, 6,48 m² de área;
 - Para esta composição foi considerada a fixação com pregos da placa diretamente na estrutura suporte, seja ela um tapume ou cavalete de madeira (a estrutura suporte não está contemplada na composição).
- **EXECUÇÃO**
 - Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto; - Posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
 - Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.
- **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**
 - Ver figura no Anexo.
- **PENDÊNCIAS**
 - Não se aplica.

5.3 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

5.3.1 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**
 - Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço.
 - Motoniveladora: equipamento utilizado para nivelar e regularizar o subleito.
 - Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo, visando atender a umidade ótima para a compactação.
 - Rolo pé de carneiro: equipamento utilizado para compactar o subleito.



- **EQUIPAMENTOS**
 - Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m.
 - 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.
 - Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp, peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68 m.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**
 - Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.
- **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**
 - Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a execução de regularização e compactação de subleito já existente.
 - Considera-se que a regularização e compactação alcança até 20 cm de espessura do subleito já existente.
 - As produtividades desta composição não contemplam a atividade de transporte, lançamento e espalhamento de material. Se necessária a importação de material, o usuário deverá contemplar atividades de aterro.
 - A motoniveladora é utilizada na composição apenas para executar a tarefa de nivelar regularizar o subleito.
 - As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, escavação, corte e aterro.
 - É considerado na composição o esforço de umidificar o subleito a fim de garantir que se atinja a umidade ótima de compactação.
 - A quantidade de fechas executadas pelos rolos compactadores foi determinada considerando atender a energia de compactação de 95% energia normal.
 - É considerado na composição o esforço de umidificar o subleito a fim de garantir que se atinja a umidade ótima de compactação.
 - Esta composição é válida para trabalho diurno.
 - CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço.
 - CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.
 - Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

- EXECUÇÃO
 - O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição).
 - A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.
 - Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
 - Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.
- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
 - Não se aplica.
- PENDÊNCIAS
 - Não se aplica.

5.3.2 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS
 - Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;
 - Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas;
 - Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
 - Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;
 - Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.
- EQUIPAMENTOS
 - Não se aplica.
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
 - Utilizar o comprimento linear total (metros), em trecho reto, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).



- **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**
 - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
 - Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias;
 - O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade;
 - O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição. Para esta atividade, considerar a composição específica;
 - Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
 - Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas;
 - Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.
- **EXECUÇÃO**
 - Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
 - Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
 - Assentamento das guias pré-fabricadas;
 - Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.
- **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**
 - Não se aplica.
- **PENDÊNCIAS**
 - Não se aplica.

5.3.3 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**
 - Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento em paralelepípedos;
 - Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento em paralelepípedos;
 - Areia: material utilizado na execução do colchão de areia;
 - Paralelepípedo (30 a 35 peças por metro quadrado): pedra que compõe a camada de revestimento do pavimento;



- Argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os paralelepípedos.
- EQUIPAMENTOS
 - Não se aplica.
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
 - Utilizar a área total de pavimento, em metros quadrados, a ser revestida com paralelepípedos.
- CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO
 - Esta composição refere-se tanto à execução de vias como à execução de pátios e estacionamentos em paralelepípedos. Foram observadas pequenas diferenças de produtividade entre as duas situações, no entanto, as diferenças entre os custos unitários dos serviços obtidos foram irrelevantes;
 - Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a situação de execução de vias;
 - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
 - As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e reforço de subleito; o transporte dos insumos, tais como: areia, pó de pedra e paralelepípedos; e a execução de guias e sarjetas. Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;
 - As produtividades desta composição não contemplam nos índices a execução de sinalização viária;
 - Os coeficientes de produtividade foram calculados a partir dos valores medidos em campo;
 - Para fins de cálculo do consumo de insumos, foram consideradas perdas incorporadas;
 - Esta composição é válida para trabalho diurno;
 - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do rolo compactador da seguinte forma:
 - CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço;
 - CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.
 - Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição



- **EXECUÇÃO**
 - Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;
 - Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:
 - > Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço;
 - > Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm;
 - > Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento;
 - > Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso;
 - > Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.
- **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**
 - Pode-se substituir o insumo areia, utilizado como material do colchão de areia, pelo pó de pedra. Para o uso deste insumo, considerar o mesmo coeficiente.
- **PENDÊNCIAS**
 - Não se aplica.

5.3.4 – COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**
 - Execução de compactação mecânica de revestimento, por meio de placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, visando à obtenção do grau de compactação especificado em projeto.
- **EQUIPAMENTOS**
 - Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina.
- **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**
 - Metro quadrado (m²) de superfície efetivamente compactada.
- **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**
 - Não se aplica.
- **EXECUÇÃO**
 - Espalhamento prévio do material;
 - Umidificação quando necessária;



- Passadas sucessivas da placa vibratória até atingir compactação adequada;
- Regularização final da superfície.
- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
 - Não se aplica.
- PENDÊNCIAS
 - Não se aplica.

5.3.5 – SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS
 - Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
 - Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;
 - Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo manual;
- EQUIPAMENTOS
 - Não se aplica.
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
 - Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos;
 - Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.
- CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO
 - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução do contrapiso;
 - Para determinação do coeficiente de argamassa foi considerado contrapiso de espessura real de 4,31 cm;
 - Os esforços demandados pela execução de taliscas, da camada de ligação e do acabamento superficial estão contemplados nos coeficientes da composição;
 - Foram consideradas perdas incorporadas. O percentual de perda é maior quanto menor for a espessura prevista;
 - Não foram consideradas perdas por entulho, por serem incipientes;
 - As perdas no serviço de produção de argamassa são consideradas nas composições auxiliares;



- Essa composição é válida para contrapisos executados tanto antes quanto depois da alvenaria.

- EXECUÇÃO

- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

- PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

5.3.6 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Caminhão basculante 10 m³: equipamento onde ocorre a carga de materiais, para posterior transporte (transporte não incluso na composição). Responsável, também, pela operação de descarga de materiais.
- Pá carregadeira: equipamento utilizado para o carregamento de materiais no caminhão basculante.

- EQUIPAMENTOS

- Caminhão basculante 10 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.
- Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11632 kg.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o peso (em tonelada) de solos ou materiais granulares.

- CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade dos equipamentos foram considerados os tempos de carga, descarga e manobras para carga e descarga.
- Os materiais granulares se classificam em: areias, britas, pó de pedra, pedra de mão e agregados em grãos.
- Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, a massa específica solta adotada como referência foi de 1,50 ton/m³.



- As produtividades desta composição não contemplam as operações de transporte de materiais. Para tais atividades, utilizar a composição específica de momento de transporte.
- Foram separados os tempos produtivo (CHP) e improdutivo (CHI) dos equipamentos de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:
 - > CHP caminhão: considera os tempos de carga, descarga e manobras;
 - > CHI caminhão: considera tempo de espera e os demais tempos da jornada de trabalho;
 - > CHP carregadeira: considera o tempo de carga;
 - > CHI carregadeira: considera o tempo de espera e os demais tempos da jornada de trabalho
- EXECUÇÃO
 - Carga de solos ou materiais granulares, em caminhão basculante, com a utilização de carregadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).
- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
 - Não se aplica.
- PENDÊNCIAS
 - Não se aplica.

5.3.7 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS
 - Caminhão basculante 10 m³: equipamento utilizado para o transporte de materiais.
- EQUIPAMENTOS
 - Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23000kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica.
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
 - Momento de transporte do material, sendo o peso do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas em leito natural.
 - Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.
- CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO
 - Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C*FTT)/(2*X/V)$, onde: PH = Produtividade horária, 99,75 ton/h;



C = Capacidade da caçamba, considerado 15 ton;

FTT = Fator tempo de trabalho, considerado 0,70;

X = distância em km, considerado 1km;

V = velocidade de transporte, considerado 19 km/h.

- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de carga e descarga de materiais.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

- Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas.

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado);

-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- EXECUÇÃO

- Não se aplica.

- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

- PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

5.3.8 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM

- ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Caminhão basculante 10 m³: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

- EQUIPAMENTOS

- Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23000kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Momento de transporte do material, sendo o peso do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.

- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

- **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**
 - Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C*FTT)/(2*X/V)$, onde: PH = Produtividade horária, 126 ton/h;
C = Capacidade da caçamba, considerado 15 ton;
FTT = Fator tempo de trabalho, considerado 0,70;
X = distância em km, considerado 1km;
V = velocidade de transporte, considerado 24 km/h.
 - As produtividades desta composição não contemplam as atividades de carga e descarga de materiais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
 - Esta composição refere-se a transporte para DMT até 30 km. Caso seja necessário uma DMT maior que 30 km, considerar nos quantitativos da DMT desta composição a distância de 30 km e utilizar a composição adicional correspondente para quantificar a DMT excedente a 30 km.
 - Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas.
 - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado);
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.
- **EXECUÇÃO**
 - Não se aplica.
- **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**
 - Não se aplica.
- **PENDÊNCIAS**
 - Não se aplica.

5.3.9 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS

- **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**
 - Dimensões: 45 x 25 cm – Fixada em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm
- **EQUIPAMENTOS**
 - Fornecimento e instalação de placa de aço esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões aproximadas 45 x 25 cm, fixada em tubo de aço galvanizado DN 2” (Ø 50 mm), incluindo chumbamento do poste em concreto, escavação manual da cava, fixações metálicas e demais acessórios necessários à completa instalação.



- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
 - Unidade (un) de placa instalada completa.
- CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO
 - Fornecimento da placa esmaltada;
 - Fornecimento e instalação do tubo galvanizado;
 - Execução da escavação;
 - Concretagem de fixação;
 - Fixação da placa com buchas e parafusos;
 - Alinhamento e prumo do conjunto.
- EXECUÇÃO
 - Não se aplica.
- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
 - Não se aplica.
- PENDÊNCIAS
 - Não se aplica.

5.10 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.10.1- Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.



5.11 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados. A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto.



6.0 – Planilha Orçamento



6.1 – Planilha Orçamento Adotada

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96

BDI (%):

28,23

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	36.986,67	3,70%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.901,66	1,49%
3	RUA PROJETADA 01	103.718,22	10,37%
4	RUA PROJETADA 02	844.667,77	84,44%
TOTAL		1.000.274,32	100,00%

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

97,96

BDI (%):

28,23

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	
											META	GERAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	36.986,67	3,70%	12.328,89	33,33%	12.328,89	33,33%	12.328,89	33,33%	36.986,67	100,00%	3,70%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.901,66	1,49%	14.901,66	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14.901,66	100,00%	1,49%
3	RUA PROJETADA 01	103.718,22	10,37%	51.859,11	50,00%	51.859,11	50,00%	0,00	0,00%	103.718,22	100,00%	10,37%
4	RUA PROJETADA 02	844.667,77	84,44%	0,00	0,00%	422.333,89	50,00%	422.333,89	50,00%	844.667,77	100,00%	84,44%
TOTAL GERAL		1.000.274,32	100,00%	79.089,66	7,91%	486.521,89	48,64%	434.662,78	43,45%	1.000.274,32	100,00%	100,00%
TOTAL ACUMULADO				79.089,66	7,91%	565.611,55	56,55%	1.000.274,32	100,00%			

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96

BDI (%): 28,23

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA							36.986,67
1.1	ADM03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	9.614,67	12.328,89	36.986,67
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							14.901,66
2.1	CANTEIRO	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS - ALUGUÉIS (SICRO - TABELA DE CONSULTORIA)	MÊS	3,00	2.478,00	3.177,54	9.532,62
2.2	100575ADP	PRÓPRIA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (REF: 100575-SINAPI-08/2025)	M2	6.720,00	0,18	0,23	1.545,60
2.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	496,95	637,24	3.823,44
3	RUA PROJETADA 01							103.718,22
3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00	44,68	57,29	16.041,20
3.2	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2	700,00	76,24	97,76	68.432,00
3.3	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2	700,00	1,91	2,45	1.715,00
3.4	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	84,00	36,99	47,43	3.984,12
3.5	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	140,00	5,61	7,19	1.006,60
3.6	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	560,00	2,70	3,46	1.937,60
3.7	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	4.200,00	1,87	2,40	10.080,00
3.8	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN	1,00	406,85	521,70	521,70
4	RUA PROJETADA 02							844.667,77
4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2.408,00	44,68	57,29	137.954,32
4.2	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2	6.020,00	76,24	97,76	588.515,20
4.3	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2	6.020,00	1,91	2,45	14.749,00
4.4	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	722,40	36,99	47,43	34.263,43
4.5	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	1.204,00	5,61	7,19	8.656,76
4.6	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	4.816,00	2,70	3,46	16.663,36
4.7	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	18.060,00	1,87	2,40	43.344,00
4.8	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN	1,00	406,85	521,70	521,70
TOTAL								1.000.274,32

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96

BDI (%): 28,23

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
CANT	ADM03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		9.614,67	
COMPOSICAO	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	22,22	1.097,62
COMPOSICAO	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	56,63	2.797,40
COMPOSICAO	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,29	131,23	2.137,73
COMPOSICAO	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	38,54	1.903,79
COMPOSICAO	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	26,13	1.290,76
COMPOSICAO	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,29	23,78	387,37
TOTAL SEM BDI - ADM03							9.614,67
TAXA DE BDI (28,23%)							2.714,22
TOTAL COM BDI - ADM03							12.328,89

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SEDI	CANTEIRO	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS - ALUGUÉIS (SICRO - TABELA DE CONSULTORIA)	MÊS		2.478,00	

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$/un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	51,58
	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	49,56
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	482,68
	B8954	Residência	ocupante x mês	44,05
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	6.033,23
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.856,68
	B8957	Laboratório de solos	mês	3.769,63
	B8958	Topografia	mês	6.148,00
	B8961	Topografia por VANT	mês	875,07
	Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês
B8960		Residência	ocupante x mês	303,24

COTACAO	B8952	PRÓPRIA	IMÓVEL RESIDENCIAL	m² x mês	50	49,56	2.478,00
TOTAL SEM BDI - CANTEIRO							2.478,00
TAXA DE BDI (28,23%)							699,54
TOTAL COM BDI - CANTEIRO							3.177,54

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
ATERB	100575ADP	PRÓPRIA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (REF: 100575-SINAPI-08/2025)	M2		0,18	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0010343	22,46	0,02
COMPOSICAO	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	CHI	0,0007318	110,95	0,08
COMPOSICAO	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0003025	290,79	0,08
TOTAL SEM BDI - 100575ADP							0,18
TAXA DE BDI (28,23%)							0,05
TOTAL COM BDI - 100575ADP							0,23

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SINAV	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2		496,95	
COMPOSICAO	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5	25,63	12,81
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	22,46	25,12
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	27,15	10,12
INSUMO	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	20,74	0,27
INSUMO	5065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	38,70	0,43
INSUMO	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	432,00	432,00
INSUMO	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	5,05	16,20
TOTAL SEM BDI - 103689							496,95
TAXA DE BDI (28,23%)							140,29
TOTAL COM BDI - 103689							637,24

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
GUIA	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M		44,68	
COMPOSICAO	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0018	841,20	1,51
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	22,46	5,15
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	27,82	6,38
INSUMO	4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,005	30,86	31,01
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0066	96,25	0,63
TOTAL SEM BDI - 94273							44,68
TAXA DE BDI (28,23%)							12,61
TOTAL COM BDI - 94273							57,29

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96

BDI (%): 28,23

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
PAVID	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2		76,24		
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,114	97,50	11,11	
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0204	745,80	15,21	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	22,46	9,03	
COMPOSICAO	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	27,63	11,11	
COMPOSICAO	COMP07	PRÓPRIA	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	MIL	0,04756	626,36	29,78	
TOTAL SEM BDI - 101169ADP							76,24	
TAXA DE BDI (28,23%)								21,52
TOTAL COM BDI - 101169ADP								97,76

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2		1,91		
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	22,46	1,79	
COMPOSICAO	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0113	11,01	0,12	
COMPOSICAO	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,001	0,71	0,00	
TOTAL SEM BDI - COMP01							1,91	
TAXA DE BDI (28,23%)								0,54
TOTAL COM BDI - COMP01								2,45

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M		36,99		
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,019	745,80	14,17	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	27,82	12,63	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	22,46	10,19	
TOTAL SEM BDI - 87632ADP							36,99	
TAXA DE BDI (28,23%)								10,44
TOTAL COM BDI - 87632ADP								47,43

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
TRANSM	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T		5,61		
COMPOSICAO	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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	CHI	0,0082184	71,47	0,58	
COMPOSICAO	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0124807	298,01	3,71	
COMPOSICAO	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	CHI	0,0064159	75,31	0,48	
COMPOSICAO	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0047464	178,98	0,84	
TOTAL SEM BDI - 100990							5,61	
TAXA DE BDI (28,23%)								1,58
TOTAL COM BDI - 100990								7,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
TRANSM	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM		2,70		
COMPOSICAO	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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	CHI	0,0031312	71,47	0,22	
COMPOSICAO	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083333	298,01	2,48	
TOTAL SEM BDI - 93594							2,70	
TAXA DE BDI (28,23%)								0,76
TOTAL COM BDI - 93594								3,46

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
TRANSM	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM		1,87	

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96

BDI (%): 28,23

COMPOSICAO	CODIGO	SINAPI	DESCRIÇÃO	CHI	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSICAO	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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	CHI	0,0021782	71,47	0,15
COMPOSICAO	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0057971	298,01	1,72
TOTAL SEM BDI - 95878							1,87
TAXA DE BDI (28,23%)							0,53
TOTAL COM BDI - 95878							2,40

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SINAV	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN		406,85	
COMPOSICAO	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,08	641,36	51,30
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	22,46	4,49
COMPOSICAO	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,08	88,84	7,10
INSUMO	13521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	142,56	142,56
INSUMO	7696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,7	74,02	199,85
INSUMO	1318	SINAPI	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	0,077	9,76	0,75
INSUMO	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,20	0,80
TOTAL SEM BDI - COMP02							406,85
TAXA DE BDI (28,23%)							114,85
TOTAL COM BDI - COMP02							521,70

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96

BDI (%):

28,23

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,000%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,950%
R	RISCOS	1,270%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,390%
L	LUCRO	8,960%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	9,350%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	2,700%
BDI	TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	28,23%

$$BDI = \{ [(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] \} - 1$$

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, deverá ser adotada na contribuição previdenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 3,6% em orçamentos COM Desoneração e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios", enquadram-se: a construção de edifícios residenciais de qualquer tipo; casas e residências unifamiliares; edifícios residenciais multifamiliares, incluindo edifícios de grande altura (arranha-céus); a construção de edifícios comerciais de qualquer tipo; consultórios e clínicas médicas; escolas; escritórios comerciais; hospitais; hotéis, motéis e outros tipos de alojamento; lojas, galerias e centros comerciais; restaurantes e outros estabelecimentos similares; shopping centers; a construção de edifícios destinados a outros usos específicos; armazéns e depósitos; edifícios garagem, inclusive garagens subterrâneas; edifícios para uso agropecuário; estações para trens e metropolitanos; estádios esportivos e quadras cobertas; igrejas e outras construções para fins religiosos (templos); instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.); penitenciárias e presídios; postos de combustível; a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.); as reformas, manutenções correntes, complementações e alterações de edifícios de qualquer natureza já existentes; a montagem de edifícios e casas pré-moldadas ou pré-fabricadas de qualquer material, de natureza permanente ou temporária, quando não realizadas pelo próprio fabricante, conforme classificação 4120-4/00 do CNAE.

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96

BDI (%): 28,23

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	FERIADOS	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	TOTAL	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	TOTAL	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		97,96%	58,91%	113,78%	71,59%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
CURVA ABC DE SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96 BDI (%): 28,23

ORDEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	TOTAL AC. (%)	FAIXA
1	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2	6.720,00	76,24	97,76	656.947,20	68,88%	68,88%	A
2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2.688,00	44,68	57,29	153.995,52	16,15%	85,03%	B
8	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	22.260,00	1,87	2,40	53.424,00	5,60%	90,63%	B
4	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	806,40	36,99	47,43	38.247,55	4,01%	94,64%	B
6	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	5.376,00	2,70	3,46	18.600,96	1,95%	96,59%	C
7	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2	6.720,00	1,91	2,45	16.464,00	1,73%	98,31%	C
3	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	1.344,00	5,61	7,19	9.663,36	1,01%	99,33%	C
5	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	496,95	637,24	3.823,44	0,40%	99,73%	C
9	100575ADP	PRÓPRIA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (REF: 100575-SINAPI-08/2025)	M2	6.720,00	0,18	0,23	1.545,60	0,16%	99,89%	C
10	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN	2,00	406,85	521,70	1.043,40	0,11%	100,00%	C
TOTAL								953.755,03	100,00%	100,00%	FAIXA

Classificação conforme o princípio de Vilfredo Pareto, com base no percentual acumulado do custo total: A – até 80%; B – de 80% a 95%; C – de 95% a 100%.

ITEM	CUSTOS INDIRETOS	QUANT	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	3,00	12.328,89	36.986,67
2	CANTEIRO DE OBRAS - ALUGUÉIS (SICRO - TABELA DE CONSULTORIA)	MES	3,00	3.177,54	9.532,62

TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS

46.519,29

TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS

1.000.274,32



6.2 – Planilha Orçamento Comparativa

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 113,78

BDI (%): 24,52

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	38.358,96	3,83%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.465,37	1,44%
3	RUA PROJETADA 01	103.756,45	10,35%
4	RUA PROJETADA 02	846.185,41	84,39%
TOTAL		1.002.766,19	100,00%

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO				LEIS SOCIAIS (%):		113,78	BDI (%):		24,52
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA								38.358,96
1.1	ADM03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	10.268,49	12.786,32	38.358,96	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								14.465,37
2.1	CANTEIRO	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS - ALUGUÉIS (SICRO - TABELA DE CONSULTORIA)	MÊS	3,00	2.478,00	3.085,61	9.256,83	
2.2	100575ADP	PRÓPRIA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (REF: 100575-SINAPI-08/2025)	M2	6.720,00	0,18	0,22	1.478,40	
2.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	499,27	621,69	3.730,14	
3	RUA PROJETADA 01								103.756,45
3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00	45,36	56,48	15.814,40	
3.2	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2	700,00	79,12	98,52	68.964,00	
3.3	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2	700,00	2,01	2,50	1.750,00	
3.4	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	84,00	38,39	47,80	4.015,20	
3.5	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	140,00	5,68	7,07	989,80	
3.6	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	560,00	2,71	3,37	1.887,20	
3.7	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	4.200,00	1,88	2,34	9.828,00	
3.8	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN	1,00	407,85	507,85	507,85	
4	RUA PROJETADA 02								846.185,41
4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2.408,00	45,36	56,48	136.003,84	
4.2	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2	6.020,00	79,12	98,52	593.090,40	
4.3	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2	6.020,00	2,01	2,50	15.050,00	
4.4	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	722,40	38,39	47,80	34.530,72	
4.5	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	1.204,00	5,68	7,07	8.512,28	
4.6	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	4.816,00	2,71	3,37	16.229,92	
4.7	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	18.060,00	1,88	2,34	42.260,40	
4.8	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN	1,00	407,85	507,85	507,85	
TOTAL								1.002.766,19	

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 113,78

BDI (%): 24,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
CANT	ADM03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		10.268,49	
COMPOSICAO	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	23,41	1.156,40
COMPOSICAO	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	60,65	2.995,98
COMPOSICAO	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,29	141,30	2.301,77
COMPOSICAO	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	41,12	2.031,24
COMPOSICAO	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	49,398	27,78	1.372,27
COMPOSICAO	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,29	25,22	410,83
TOTAL SEM BDI - ADM03							10.268,49
TAXA DE BDI (24,52%)							2.517,83
TOTAL COM BDI - ADM03							12.786,32

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SEDI	CANTEIRO	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS - ALUGUÉIS (SICRO - TABELA DE CONSULTORIA)	MÊS		2.478,00	

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$/un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	51,58
	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	49,56
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	482,68
	B8954	Residência	ocupante x mês	44,05
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	6.033,23
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.856,68
	B8957	Laboratório de solos	mês	3.769,63
	B8958	Topografia	mês	6.148,00
	B8961	Topografia por VANT	mês	875,07
	Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês
B8960		Residência	ocupante x mês	303,24

COTACAO	B8952	PRÓPRIA	IMÓVEL RESIDENCIAL	m² x mês	50	49,56	2.478,00
TOTAL SEM BDI - CANTEIRO							2.478,00
TAXA DE BDI (24,52%)							607,61
TOTAL COM BDI - CANTEIRO							3.085,61

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
ATERB	100575ADP	PRÓPRIA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (REF: 100575-SINAPI-08/2025)	M2		0,18	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0010343	23,66	0,02
COMPOSICAO	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	CHI	0,0007318	114,17	0,08
COMPOSICAO	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0003025	294,01	0,08
TOTAL SEM BDI - 100575ADP							0,18
TAXA DE BDI (24,52%)							0,04
TOTAL COM BDI - 100575ADP							0,22

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SINAV	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2		499,27	
COMPOSICAO	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5	26,37	13,18
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	23,66	26,46
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	28,78	10,73
INSUMO	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	20,74	0,27
INSUMO	5065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	38,70	0,43
INSUMO	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	432,00	432,00
INSUMO	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	5,05	16,20
TOTAL SEM BDI - 103689							499,27
TAXA DE BDI (24,52%)							122,42
TOTAL COM BDI - 103689							621,69

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
GUIA	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M		45,36	
COMPOSICAO	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0018	851,48	1,53
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	23,66	5,43
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296	29,47	6,76
INSUMO	4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,005	30,86	31,01
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0066	96,25	0,63
TOTAL SEM BDI - 94273							45,36
TAXA DE BDI (24,52%)							11,12
TOTAL COM BDI - 94273							56,48

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO				LEIS SOCIAIS (%): 113,78		BDI (%): 24,52		
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
PAVID	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2		79,12		
INSUMO	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,114	97,50	11,11	
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0204	751,68	15,33	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	23,66	9,51	
COMPOSICAO	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	29,26	11,76	
COMPOSICAO	COMP07	PRÓPRIA	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	MIL	0,04756	660,56	31,41	
TOTAL SEM BDI - 101169ADP							79,12	
TAXA DE BDI (24,52%)								19,40
TOTAL COM BDI - 101169ADP								98,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2		2,01		
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	23,66	1,89	
COMPOSICAO	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0113	11,01	0,12	
COMPOSICAO	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,001	0,71	0,00	
TOTAL SEM BDI - COMP01								2,01
TAXA DE BDI (24,52%)								0,49
TOTAL COM BDI - COMP01								2,50

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M		38,39		
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,019	751,68	14,28	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	29,47	13,37	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	23,66	10,74	
TOTAL SEM BDI - 87632ADP								38,39
TAXA DE BDI (24,52%)								9,41
TOTAL COM BDI - 87632ADP								47,80

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
TRANSM	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T		5,68		
COMPOSICAO	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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	CHI	0,0082184	73,15	0,60	
COMPOSICAO	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0124807	299,69	3,74	
COMPOSICAO	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	CHI	0,0064159	77,03	0,49	
COMPOSICAO	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0047464	180,70	0,85	
TOTAL SEM BDI - 100990								5,68
TAXA DE BDI (24,52%)								1,39
TOTAL COM BDI - 100990								7,07

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
TRANSM	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM		2,71		
COMPOSICAO	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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	CHI	0,0031312	73,15	0,22	
COMPOSICAO	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083333	299,69	2,49	
TOTAL SEM BDI - 93594								2,71
TAXA DE BDI (24,52%)								0,66
TOTAL COM BDI - 93594								3,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
TRANSM	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM		1,88	

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 113,78

BDI (%): 24,52

COMPOSICAO	CODIGO	SINAPI	DESCRIÇÃO	CHI	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMPOSICAO	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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	CHI	0,0021782	73,15	0,15
COMPOSICAO	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0057971	299,69	1,73
TOTAL SEM BDI - 95878							1,88
TAXA DE BDI (24,52%)							0,46
TOTAL COM BDI - 95878							2,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SINAV	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN		407,85	
COMPOSICAO	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,08	646,01	51,68
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	23,66	4,73
COMPOSICAO	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,08	93,59	7,48
INSUMO	13521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	142,56	142,56
INSUMO	7696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,7	74,02	199,85
INSUMO	1318	SINAPI	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	0,077	9,76	0,75
INSUMO	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,20	0,80
TOTAL SEM BDI - COMP02							407,85
TAXA DE BDI (24,52%)							100,00
TOTAL COM BDI - COMP02							507,85

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 113,78 BDI (%): 24,52

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,000%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,950%
R	RISCOS	1,270%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,390%
L	LUCRO	8,960%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	6,650%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,000%
BDI	TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	24,52%

$$BDI = \{ [(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] \} - 1$$

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, deverá ser adotada na contribuição previdenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 3,6% em orçamentos COM Desoneração e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios", enquadram-se: a construção de edifícios residenciais de qualquer tipo; casas e residências unifamiliares; edifícios residenciais multifamiliares, incluindo edifícios de grande altura (arranha-céus); a construção de edifícios comerciais de qualquer tipo; consultórios e clínicas médicas; escolas; escritórios comerciais; hospitais; hotéis, motéis e outros tipos de alojamento; lojas, galerias e centros comerciais; restaurantes e outros estabelecimentos similares; shopping centers; a construção de edifícios destinados a outros usos específicos; armazéns e depósitos; edifícios garagem, inclusive garagens subterrâneas; edifícios para uso agropecuário; estações para trens e metropolitanos; estádios esportivos e quadras cobertas; igrejas e outras construções para fins religiosos (templos); instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.); penitenciárias e presídios; postos de combustível; a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.); as reformas, manutenções correntes, complementações e alterações de edifícios de qualquer natureza já existentes; a montagem de edifícios e casas pré-moldadas ou pré-fabricadas de qualquer material, de natureza permanente ou temporária, quando não realizadas pelo próprio fabricante, conforme classificação 4120-4/00 do CNAE.

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 113,78

BDI (%): 24,52

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	FERIADOS	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	TOTAL	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	TOTAL	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		97,96%	58,91%	113,78%	71,59%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES - PI
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS DO MUNICÍPIO DE BURITI DOS LOPES
CURVA ABC DE SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 04/2026, SICRO PI 01/2026, SEM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 113,78 BDI (%): 24,52

ORDEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	TOTAL AC. (%)	FAIXA
1	101169ADP	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (REF: 101169-SINAPI-08/2025)	M2	6.720,00	79,12	98,52	662.054,40	69,31%	69,31%	A
2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2.688,00	45,36	56,48	151.818,24	15,89%	85,21%	B
8	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	22.260,00	1,88	2,34	52.088,40	5,45%	90,66%	B
4	87632ADP	PRÓPRIA	SARJETA EM ARGAMASSA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	806,40	38,39	47,80	38.545,92	4,04%	94,70%	B
6	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	5.376,00	2,71	3,37	18.117,12	1,90%	96,59%	C
7	COMP01	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	M2	6.720,00	2,01	2,50	16.800,00	1,76%	98,35%	C
3	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	1.344,00	5,68	7,07	9.502,08	0,99%	99,35%	C
5	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	499,27	621,69	3.730,14	0,39%	99,74%	C
9	100575ADP	PRÓPRIA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (REF: 100575-SINAPI-08/2025)	M2	6.720,00	0,18	0,22	1.478,40	0,15%	99,89%	C
10	COMP02	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM FIXADAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM	UN	2,00	407,85	507,85	1.015,70	0,11%	100,00%	C
TOTAL								955.150,40	100,00%	100,00%	FAIXA

Classificação conforme o princípio de Vilfredo Pareto, com base no percentual acumulado do custo total: A – até 80%; B – de 80% a 95%; C – de 95% a 100%.

ITEM	CUSTOS INDIRETOS	QUANT	QUANT	P.UNIT	P.TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	3,00	12.786,32	38.358,96
2	CANTEIRO DE OBRAS - ALUGUÉIS (SICRO - TABELA DE CONSULTORIA)	MES	3,00	3.085,61	9.256,83

TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS

47.615,79

TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS

1.002.766,19



7.0 – Memória de Cálculo



8.0 – Relatório Fotográfico

5.12 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA PROJETADA 01



RUA PROJETADA 02





9.0 – Modelo Placa da Obra



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



MAIS UMA OBRA DO GOVERNO DO ESTADO

OBJETO DA OBRA Cidade - PI

Valor total da obra: R\$ XXXXXXXXXXXXXXXX

Endereço: XXXXXXXXXXXX

Município: XXXXXXXXXXXX

Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Agentes participantes:

Início da obra: XX/XX/XXXX

Término da obra: XX/XX/XXXX

SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR

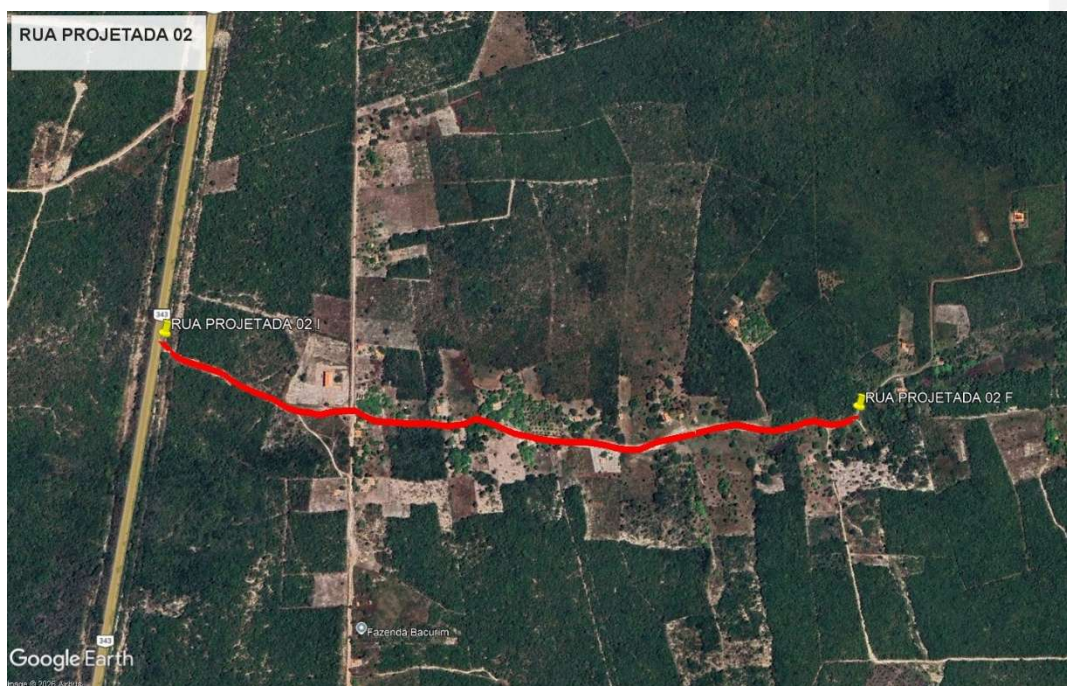




SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



10.0 – PLANTAS ILUMINADAS





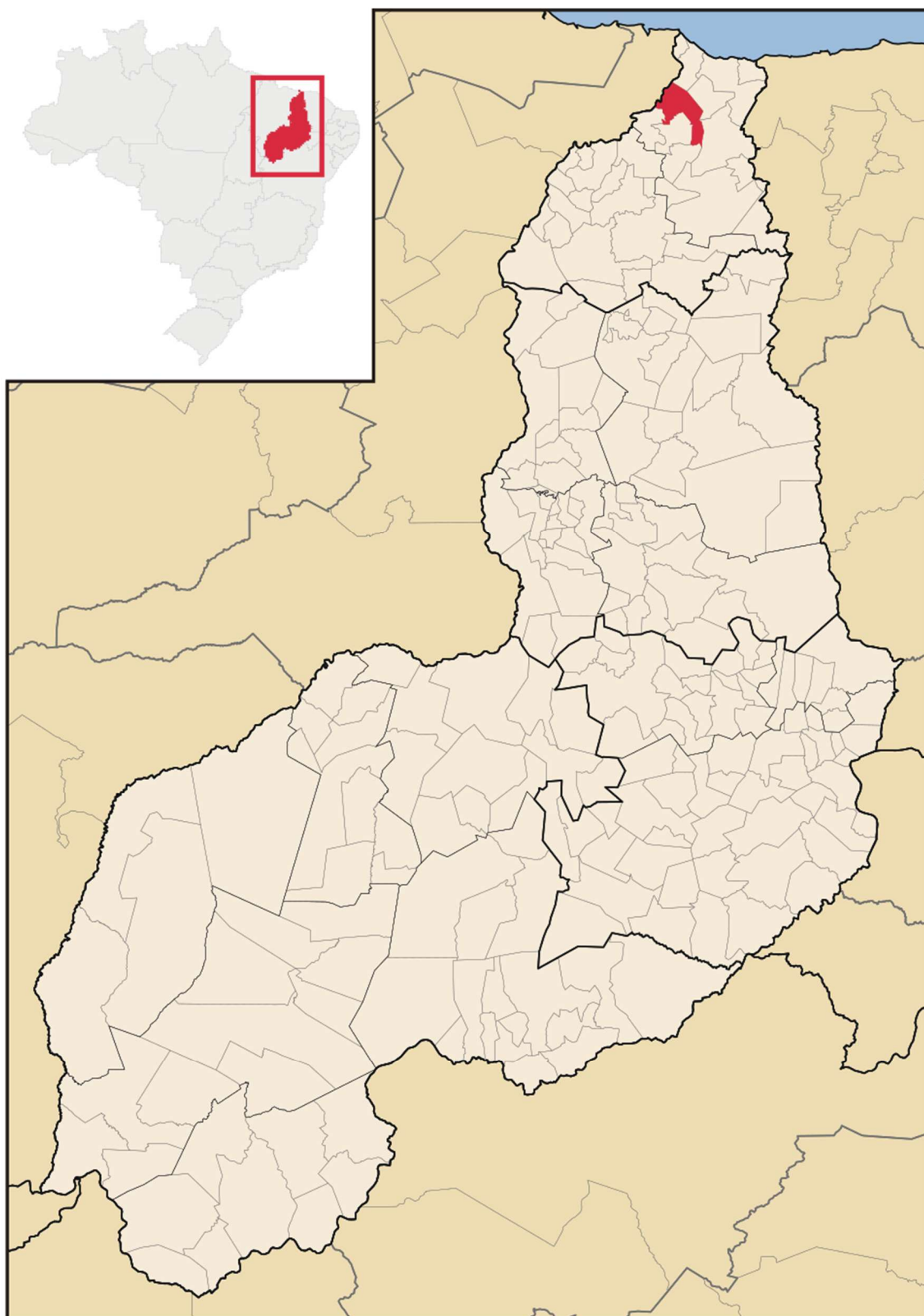
SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



11.0 – MAPA DE SITUAÇÃO



SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



Av. Marechal Castelo Branco • nº 1275 • Centro de Convenções • Bairro Cabral • 64002-830 • Teresina • Piauí • Brasil
Telefone (s): (86) 3216-2664 • www.turismo.pi.gov.br