**MUNICÍPIO DE PAÇO DO LUMIAR**
**PODER EXECUTIVO**

**TERMO DE REFERÊNCIA**
**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, LEI 14.133/2021.**

## 1. DO OBJETO

**1.1.** O presente Termo de Referência referente a contratação de empresa especializada para realização de serviços de pavimentação asfáltica para manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento a Secretaria Municipal de Infraestrutura de Paço do Lumiar, conforme tabela, condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

**1.2.** Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

## 2. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO

**2.1.** O custo estimado da contratação é R$ 33.428.115,07 (tinta e três milhões, quatrocentos e vinte e oito mil, cento e quinze reais, sete centavos), CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EM ANEXO.

**2.2.** Nos preços estão inclusas todas as despesas com mão-de-obra, materiais, EPI's, EPC's, alimentação, transporte, tributos, horas extras, adicionais (noturnos, insalubridades, periculosidades) e taxas, assim como quaisquer outras que incidirem de forma direta ou indiretamente à necessária e perfeita execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência.

Na composição dos preços unitários, a licitante deverá utilizar 2 (duas) casa decimais para evitar correções futuras.

**2.3. <u>ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS:</u>**

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. |
|---|---|---|---|
| **1** | **LOTE 01 - EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PAÇO DO LUMIAR - MA** | | |
| **1.1** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | |
| **1.1.1** | **CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS** | | |
| **1.1.1.1** | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | CJ | 0,50 |
| **1.1.1.2** | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M² | 9,00 |
| **1.2** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | |
| **1.2.1** | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | CJ | 0,50 |
| **1.2.2** | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | CJ | 0,50 |
| **1.3** | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | |
| **1.3.1** | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 50,00 |
| **1.4** | **FRESAGEM** | | |
| **1.4.1** | FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM | M³ | 910,00 |
| **1.4.2** | FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM | M³ | 130,00 |
| **1.4.3** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 64.896,00 |
| **1.5** | **SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO** | | |
| **1.5.1** | LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL | M² | 54.600,00 |
| **1.5.2** | REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO | M³ | 2.730,00 |
| **1.5.3** | REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO | M³ | 10.920,00 |

# MUNICÍPIO DE PAÇO DO LUMIAR
## PODER EXECUTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.5.4** | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE | T | 28.392,00 |
| **1.5.5** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 425.880,00 |
| **1.5.6** | REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO | M³ | 13.650,00 |
| **1.5.7** | RECOMPOSIÇÃO DE REDE DE ÁGUA DANIFICADA DURANTE OS SERVIÇOS, COM TUBO DE PVC D=20MM SOLDÁVEL, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, C/ESCAVAÇÃO E REATERRO. | M | 2.600,00 |
| **1.6** | **PAVIMENTAÇÃO** | | |
| **1.6.1** | **EXECUÇÃO DE BASE** | | |
| **1.6.1.1** | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³ | M³ | 7.280,00 |
| **1.6.1.2** | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MOTONIVELADORA | M² | 7.280,00 |
| **1.6.1.3** | BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR MODIFICADO | M³ | 7.280,00 |
| **1.6.1.4** | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³ | M³ | 10.920,00 |
| **1.6.1.5** | COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO | M³ | 10.920,00 |
| **1.6.1.6** | FORNECIMENTO DE MATERIAL LATERÍTICO (CASCALHO) | M³ | 18.200,00 |
| **1.6.1.7** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 452.088,00 |
| **1.6.2** | **"RESTAURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO (USINA)"** | | |
| **1.6.2.1** | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | T | 87,36 |
| **1.6.2.2** | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA DISTRIBUÍDORA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | T | 36,40 |
| **1.6.2.3** | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | T | 218,40 |
| **1.6.3** | **IMPRIMAÇÃO CM-30** | | |
| **1.6.3.1** | IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA | M² | 72.800,00 |
| **1.6.4** | **PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C** | | |
| **1.6.4.1** | PINTURA DE LIGAÇÃO | M² | 72.800,00 |
| **1.6.5** | **CAPA ASFÁLTICA - (E= 5 CM)** | | |
| **1.6.5.1** | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. | M³ | 3.640,00 |
| **1.6.6** | **TRANSPORTE LOCAL DO MATERIAL BETUMINOSO** | | |
| **1.6.6.1** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 227.136,00 |
| **1.6.7** | **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS (EXECUÇÃO DE TAPA-BURACO)** | | |
| **1.6.7.1** | REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO | M³ | 455,00 |
| **1.6.7.2** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 16.380,00 |
| **1.6.7.3** | REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO | M³ | 455,00 |
| **1.6.7.4** | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO 100/140 T/H E DESCARGA MANUAL | T | 2.184,00 |
| **1.6.7.5** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 56.784,00 |

**MUNICÍPIO DE PAÇO DO LUMIAR**
**PODER EXECUTIVO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.6.7.6** | CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | T | 2.184,00 |
| **1.6.7.7** | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA DISTRIBUÍDORA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | T | 9,10 |
| **1.6.7.8** | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | T | 109,20 |
| **1.6.7.9** | TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MANUAL | M³ | 910,00 |
| **1.6.8** | **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS (EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO E MICROREVESTIMENTO)** | | |
| **1.6.8.1** | REMOÇÃO MANUAL DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO | M³ | 4.095,00 |
| **1.6.8.2** | REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO | M³ | 1.365,00 |
| **1.6.8.3** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 196.560,00 |
| **1.6.8.4** | REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO | M³ | 5.460,00 |
| **1.6.8.5** | FORNECIMENTO DE MATERIAL LATERÍTICO (CASCALHO) | M³ | 8.190,00 |
| **1.6.8.6** | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE | T | 16.380,00 |
| **1.6.8.7** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 245.700,00 |
| **1.6.8.8** | CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | T | 6.552,00 |
| **1.6.8.9** | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA DISTRIBUÍDORA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | T | 27,30 |
| **1.6.8.10** | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | T | 327,60 |
| **1.6.8.11** | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO 100/140 T/H E DESCARGA MANUAL | T | 6.552,00 |
| **1.6.8.12** | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ E DESCARGA LIVRE | T | 13.923,00 |
| **1.6.8.13** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 532.350,00 |
| **1.6.8.14** | REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - DEMOLIÇÃO MANUAL | M³ | 1.680,00 |
| **1.6.8.15** | MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,5 CM - FAIXA III - BRITA COMERCIAL | M² | 100.000,00 |
| **1.7** | **DRENAGEM URBANA** | | |
| **1.7.1** | MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA | M | 26.000,00 |
| **1.7.2** | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 108-25 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS | M | 26.000,00 |
| **1.7.3** | CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL | M² | 26.000,00 |
| **1.7.4** | LIMPEZA DE BUEIRO | M³ | 150,00 |
| **1.7.5** | LIMPEZA DE PONTE | M | 100,00 |
| **1.7.6** | LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO | M | 22.675,00 |
| **1.7.7** | LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM | M | 4.535,00 |
| **1.7.8** | LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA DE BUEIROS COM DIÂMETRO ACIMA DE 1,00 ATÉ 1,50 M | M | 500,00 |

**MUNICÍPIO DE PAÇO DO LUMIAR**
**PODER EXECUTIVO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.7.9** | LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA DE BUEIROS COM DIÂMETRO DE ATÉ 1,00 M | M | 250,00 |
| **1.7.10** | TRANSPORTE DE DETRITOS COM CAMINHÃO DE HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO E VÁCUO DE 9 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 22.500,00 |
| **1.7.11** | LIMPEZA E REMOÇÃO MANUAL DE MATERIAL RETIDO EM TERRA FIRME EM OAE | M³ | 25,00 |
| **1.7.12** | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 0,40 M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS | M | 50,00 |
| **1.7.13** | REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A 1,50 M EM VALAS E BUEIROS | M | 50,00 |
| **1.7.14** | BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | UN | 8,00 |
| **1.7.15** | BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | UN | 5,00 |
| **1.7.16** | CORPO DE BSTC D = 0,40 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS | M | 100,00 |
| **1.7.17** | CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS | M | 100,00 |
| **1.7.18** | CORPO DE BSTC D = 1,50 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS | M | 100,00 |
| **1.7.19** | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 500,00 |
| **1.7.20** | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 600 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 750,00 |
| **1.7.21** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 13.143,00 |
| **1.7.22** | CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS | M | 700,00 |
| **1.7.23** | BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS | UN | 6,00 |
| **1.7.24** | BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS | UN | 5,00 |
| **1.7.25** | BOCA DE BSCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS | UN | 2,00 |
| **1.7.26** | POÇO DE VISITA - PVI 10 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | UN | 8,00 |
| **1.7.27** | POÇO DE VISITA - PVI 12 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | UN | 5,00 |
| **1.7.28** | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE E CORTE OXIACETILENO | M³ | 25,00 |
| **1.7.29** | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES | M³ | 25,00 |
| **1.7.30** | FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | M² | 275,00 |
| **1.7.31** | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | KG | 3.500,00 |
| **1.7.32** | CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS | M³ | 25,00 |
| **1.7.33** | CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS | M³ | 25,00 |
| **1.7.34** | DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 04 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL | M | 2.267,50 |
| **1.7.35** | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA | M³ | 8.702,45 |
| **1.7.36** | REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO | M³ | 6.363,90 |
| **1.7.37** | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M³ | 1.400,00 |
| **1.7.38** | LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO | M³ | 140,00 |
| **1.7.39** | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | M² | 70,00 |
| **1.7.40** | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | TKM | 304.850,00 |
| **1.7.41** | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.500 MM – | M | 350,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | |

3. **DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**3.1.** A contratação de uma empresa especializada para a realização de serviços de pavimentação asfáltica, visando a manutenção e recuperação de vias já existentes em Paço do Lumiar, é uma medida imprescindível para assegurar a qualidade das infraestruturas viárias da cidade. O objetivo principal dessa contratação é garantir que as nossas ruas e avenidas apresentem condições adequadas de tráfego, promovendo assim maior segurança e conforto para os cidadãos.

**3.2.** Atualmente, diversas vias públicas encontram-se em estado precário, com buracos, desníveis e fissuras, resultantes do desgaste natural e das intempéries. A necessidade de contratação se justifica não apenas pela urgência de recuperação dessas vias, mas também pelo compromisso da Secretaria Municipal de Infraestrutura com a melhoria contínua da mobilidade urbana e a promoção do bem-estar da população. Ao realizar recapeamento e reparos pontuais, a gestão pública poderá evitar acidentes e prejuízos aos veículos, contribuindo para uma circulação mais fluida na cidade.

**3.3.** A não realização desses serviços pode acarretar sérios problemas, como o aumento do índice de acidentes de trânsito, a sobrecarga no sistema de transporte público e a insatisfação dos cidadãos quanto às condições das vias. Além disso, as ruas em mau estado podem dificultar a acessibilidade a serviços essenciais, prejudicando o deslocamento de ambulâncias, transporte escolares e outros veículos importantes para a comunidade.

**3.4.** Portanto, a relevância desta contratação transcende a simples manutenção das vias, pois envolve um compromisso com a qualidade de vida da população luminense. Garantir, estradas seguras e bem conservadas é um dever do poder público e reflete diretamente na imagem e eficiência da administração municipal. De acordo com a Lei 14.133/2021, que rege as contratações públicas, esta iniciativa está alinhada com os princípios da eficiência, legalidade e respeito ao interesse coletivo, reforçando a importância de agir pro ativamente na preservação e melhoria da infraestrutura urbana.

**3.5.** Em síntese, a contratação de uma empresa especializada para essa finalidade é fundamental para atender às necessidades prementes da nossa cidade, assegurando que Paço do Lumiar, prossiga em seu caminho de desenvolvimento sustentável e atenção às demandas da população. Com isso, conseguimos construir um ambiente urbano mais seguro, acessível e agradável.

**3.6.** Mais detalhes quando a fundamentação da presente contratação se encontra pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

4. **DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

**4.1.** A presente aquisição está prevista no Plano de Contratações Anual referente ao exercício de 2026, sob o item 123. (serviço de engenharia rodoviária, visando a execução de serviços de manutenção, conservação e melhoramento, localizados em vias urbanas e rurais), subelemento de despesa: 449051 – obras e instalações.

5. **JUSTIFICATIVA PARA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS NA CONDIÇÃO DE "CARONA**

**5.1.** A presente justificativa tem por objetivo fundamentar a adesão à Ata de Registro de Preços, na condição de órgão não participante ("carona"), visando atender às necessidades desta Administração quanto à contratação de bens/serviços indispensáveis ao desenvolvimento regular das atividades institucionais.

**5.2.** A adesão à referida ata mostra-se medida administrativa vantajosa, tendo em vista que o procedimento licitatório que originou a Ata de Registro de Preços foi realizado em conformidade com a legislação vigente, observando os princípios da legalidade,

impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade.

**5.3.** Ressalta-se que a utilização da ata por meio de adesão permite maior celeridade na contratação, evitando os custos administrativos e o tempo necessário para a realização de novo processo licitatório, sem prejuízo da competitividade já assegurada no certame que originou o registro de preços.

**5.4.** Destaca-se ainda que foi verificada a vantajosidade da contratação, considerando que os preços registrados encontram-se compatíveis com os praticados no mercado, conforme pesquisa de preços realizada, evidenciando economia para a Administração Pública.

**5.5.** Ademais, a adesão ocorrerá mediante autorização do órgão gerenciador e anuência do fornecedor registrado, respeitando os limites e condições estabelecidos na legislação aplicável ao Sistema de Registro de Preços e nas normas que disciplinam a matéria.

**5.6.** Dessa forma, considerando a necessidade administrativa, a vantajosidade da contratação e a observância das normas legais aplicáveis, resta devidamente justificada a adesão à Ata de Registro de Preços na condição de órgão não participante ("carona"), como medida eficiente para atendimento do interesse público.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

**6.1.** A descrição de solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do serviço encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

## 7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**7.1.** Sustentabilidade:

**a)** A CONTRATADA deverá observar e atender os planos, programas e as condicionantes impostas no Licenciamento Ambiental, sendo o responsável por qualquer omissão do não atendimento quanto as questões ambientais.

**b)** A empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios de sustentabilidade ambiental indicados abaixo;

**c)** Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;

**d)** Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;

**e)** Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;

**f)** Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se constatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;

**g)** Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como, utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral da União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont;

**h)** Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios;

**i)** Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;

**j)** Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA nº 257/1999;

**k)** Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA nº

20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;

**l)** Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;

**m)** Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificados ambiental;

**n)** Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais;

**o)** Atendimento as instruções de Serviços do DNIT, principalmente a instrução de Serviço nº 03/2011, de 04 de fevereiro de 2011, publicada no Boletim Administrativo nº 006 de 07 a 11/02/2011 que trata da Responsabilidade Ambiental das Contratadas – RAC.

8. **DA VISTORIA**

**8.1.** A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00hrs às 18:00hrs.

**8.2.** Serão disponibilizados data e horário aos interessados em realizar a vistoria prévia.

**8.3.** É recomendado ao licitante vistoriar o local antes da elaboração da proposta para conferir as medidas e condições para execução dos serviços, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento de horário junto à SEMINFRA.

**8.4.** É recomendado ao licitante verificar in loco se todas as condições atuais do trecho da obra correspondem ao prescrito pelo projeto, incluindo as condições de licenciamento, qualidade e quantidade do material de jazidas e de pedreiras indicadas no projeto. A não impugnação desses itens no prazo editalício implicará aceitação tácita do licitante, pois ela pode ter que arcar com o custo do aumento da Distância Média de transporte para busca do material em outra fonte pétrea por qualquer motivo.

**8.5.** Em caso de impugnação de jazida e de pedreiras com o DMT indicadas em projeto, caberá a licitante demonstrar através de estudos específicos.

**8.6.** A licitante deverá ter pleno conhecimento do projeto básico e ou executivo prescrito para execução da obra. O licitante suportará os encargos e custos decorrentes da alteração de prazo e das alterações e ou adequações no escopo do projeto em pauta.

**8.7.** A visita deverá ser agendada com antecedência e ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis anterior à data da sessão de abertura da Concorrência eletrônica.

**8.8.** Para os licitantes que optarem por realizar a visita técnica, esta deverá ser feita em até 05 (cinco) dias úteis, antes da abertura da licitação e deverá ser agendada com antecedência de 5 dias úteis, através do e-mail: gabineteseminfra2025@gamil.com c/c para setor de engenharia.

**8.9.** Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência desta contratação.

**8.10.** Será de responsabilidade da CONTRATADA a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação das instalações, com vistas e proteger o interesse da Contratante na fase de execução da obra.

**8.11.** Para realizar a vistoria, o representante da empresa interessada em participar da

licitação deverá apresentar registro profissional e documento comprovando estarem credenciados pela empresa interessada. Não será admitida representação de um mesmo representante para mais de uma empresa.

**8.12.** Caso a licitante não queira participar da visita no dia programado, deverá apresentar em substituição ao atestado de visita, declaração forma assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local da obra, assumindo total responsabilidade por esta declaração ficando impedida no futuro de pleitear por força do conhecimento declarado quaisquer alterações contratuais de natureza técnica e/ou financeira.

## 9. DA GARANTIA DE PROPOSTA

**9.1.** Não haverá exigência de garantia de proposta na presente contratação.

## 10. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

**10.1.** Será exigida a garantia da contratação de que tratam os artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133 de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua.

**10.2.** Os licitantes deverão apresentar Garantia da Contratação, observado o seguinte:

I. Termo de Recebimento de Garantia da Contratação emitido pela Tesouraria da Prefeitura Municipal de Paço do Lumiar - MA. A licitante deverá prestar garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, apresentadas nas seguintes condições:

a) Se a opção da garantia for título da Dívida Pública, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

b) Se a opção da garantia for caução em dinheiro, o licitante deverá recolher o valor exigido como garantia mediante Depósito na seguinte conta: corrente nº 62.575-2, Agência nº 4863-1, Banco do Brasil, em nome da Prefeitura Municipal de Paço do Lumiar – MA.

c) Seguro garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Paço do lumiar, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra dos termos do contrato (caso a licitante desista de cumprir com o valor proposta), com o prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias a contar da data de assinatura do contrato.

d) Fiança Bancária, mediante entrega de competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Paço do Lumiar, Estado do Maranhão, com o prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias a contar da data da assinatura do contrato.

**10.3.** Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresenta-la, no máximo até a data de assinatura do contrato.

**10.4.** A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

**10.5.** O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

## 11. DA SUBCONTRATAÇÃO

**11.1.** Para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto será permitida a subcontratação até o limite de 30% do valor do contrato. A subcontratação se justifica

por se tratar de uma obra que contempla serviço complementares às atividades de recapeamento asfáltico, tais como: serviços de sinalização, drenagem, etc. A subcontratação também pode trazer celeridade na execução diminuindo transtornos à população.

12. **DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

**12.1.** Em conformidade com a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu artigo 48, incisos I e III, alterados pela Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014, esta licitação terá;

I. Os itens com valor estimado de até R$80.000,00 (oitenta mil reais), deverão ser de participação exclusiva de Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP, inclusive Microempreendedor Individual – MEI;

II. Reserva de Cota de até 25% (vinte e cinco por cento) para Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, inclusive Microempreendedor Individual – MEI.

III. Na licitação, deverá ser assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que ofertar lance até 5% (cinco por cento), superior ao melhor lance, nos termos do 2% (dois por cento) do art. 44 da LC 123/2006;

13. **DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

**13.1.** O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa entre as partes.

**13.2.** O prazo para vigência da Ata de Registro de Preços – ARP será de 12 (dez) meses.

**13.3.** O prazo máximo de execução do objeto é de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.

**13.4.** A formalização do início da execução das atividades será mediante Ordem de Serviço, devidamente assinada pela Autoridade Competente.

**13.5.** A Ordem de Serviço deverá ser emitida em até 180 (cento e oitenta) dias da assinatura do contrato, prorrogável até o limite de 365 dias.

14. **FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO**

**14.1.** O fornecedor foi selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO** na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA,** com adoção do critério de julgamento pelo MENOR VALOR GLOBAL.

**14.2.** O modo de disputa aberto, de acordo com as disposições da Lei nº 14.133/2021, uma vez que possibilita a participação de maior número de empresas na fase de lances e, consequentemente, maior economicidade para a administração, e o critério de julgamento será o menor preço.

**14.3.** **Não foi admitida a participação de consórcios,** por se tratar de melhoria em ruas e avenidas e apresentar pouca diversidade podendo ser executada por uma única empresa.

Os serviços de recapeamento e reparos pontuais apresentam baixa complexidade e diversidade técnica, podendo ser executados integralmente por uma única empresa com experiência e qualificação comprovadas, não havendo necessidade de associação entre empresa.

A execução por consórcios pode gerar dificuldades na definição e divisão de responsabilidades, prejudicando a fiscalização e a cobrança de resultados, o que comprometeria prazos e qualidade, além de aumentar riscos de litígios administrativos e judiciais.

A formação de consórcios tende a acarretar custos adicionais, como despesas administrativas e necessidade de maior capital de giro, impactando negativamente na

economicidade do contrato. Ao exigir que a empresa possua capacidade financeira individual, assegura-se maior estabilidade econômica e eficiência na execução.
A contratação de uma única empresa garante maior alinhamento entre planejamento e execução, assegura uniformidade técnica, facilita a fiscalização pelo Município e reduz riscos jurídicos e financeiros.
Assim, a vedação à participação de consórcios encontra amparo no princípio da eficiência, previsto no art. 37 da Constituição Federal, e nos princípios da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa da Lei nº 14.133/2021, revelando-se medida necessária e proporcional à natureza do objeto.

**Forma de execução**

**14.4.** O serviço objeto será PARCELADO.

## 15. PROPOSTA DE PREÇOS

**15.1.** Na elaboração das propostas de preços é necessário que os licitantes apresentem o valor global no mês – base do orçamento, em moeda corrente nacional, deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado.

**15.2.** O valor estimado para a contratação foi calculado utilizando-se a metodologia do Sistema de Custos Referenciais de Obras do DNIT – SICRO3 – 04/2025 (Revisado), SINAPI – 07/2025 – Maranhão (sem desoneração).

**15.3.** No orçamento de referência da SEMINFRA foram consideradas as seguintes taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI):

a) BDI Serviços: 24,22% (vinte e quatro vírgula vinte e dois por cento).
b) Prazo de validade e garantia da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua assinatura.

**15.4.** O Prazo de Execução da obra é de 12 (doze) meses ocorridos, contados a partir da Emissão da Ordem de Serviço emitida pela SEMINFRA.

**15.5.** A planilha orçamentária constante da proposta a ser apresentada deverá ser elaborada de acordo com a apresentada no orçamento de referência.

**15.6.** A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar encaminhou a proposta de preço adequada ao último lance, acompanhada dos seguintes documentos:

I. Planilha de Custos e Formação de Preços:

a) Orçamento Analítico assinado na última folha pelo Responsável Técnico do Licitante e rubricado nas demais, com preço unitário e total, por item, em algarismos arábicos e o valor global da proposta em algarismos arábicos e por extenso, em Real, com no máximo dois algarismos após a virgula, já incluídos todos os custos, seja qual for o seu título ou natureza (frete, encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas e etc);
b) Composição do Custo Utilitário dos Serviços e da Mão de Obra integrantes do Quadro de Quantidade e Preços;
c) Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas como impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
d) Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
e) Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidade genéricas.

II. Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para os itens: Bonificação e Despesas indiretas – BDI e Bonificação e Despesas Indiretas – BDI

diferenciado para material betuminoso, assinada pelo responsável técnico da empresa.

III. Composição de Encargos Sociais, conforme modelo apresentado no ANEXO XI. As empresas optantes do SIMPLES NACIONAL deverão preencher a composição conforme encargos próprios.

IV. As licitantes apresentaram a proposta em mídia eletrônica, formato KLS "Excel". A ausência da proposta em mídia, bem com as divergências entre as propostas em mídia e escrita, implicará na desclassificação da empresa.

V. foram desclassificadas as propostas de preços que apresentaram um ou mais itens da planilha com preços unitários superiores aos preços definidos nas Planilhas Orçamentárias anexas ao presente Termo.

16. **PROPOSTA DE PREÇOS**

**16.1.** A HABILITAÇÃO JURÍDICA será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação;

I. No caso de empresário individual; inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

II. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

III. No caso de sociedade empresária, ato construtivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;

IV. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

V. No caso de sociedades simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

VI. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da Assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

VII. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

VIII. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.

IX. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**16.2.** A REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

I. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, salvo no caso da fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances.

II. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

III. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual, comprovando possuir inscrição Habilitada no cadastro de contribuintes estadual, ou Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal quando se tratar de prestador de serviço.

IV. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive

aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1..751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e do Procurador-Geral da Fazenda Nacional;

V. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;
   a) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

VI. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;
   a) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
   b) Quando a prova de regularidade de que trata o item anterior, for comprovada mediante a apresentação de uma única certidão, e dela não constar expressamente essa informação, caberá a licitante demonstrar com documentação hábil essa condição.

VII. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;

VIII. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3º da Lei nº 12.440/2011);

IX. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

16.2.10 Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal, social e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização.

16.2.11 Declaração da licitante de que, caso seja vencedora do certame, contratará pessoas presas ou egressas, nos termos do art. 5º, §1º, incisos I e II, do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018 c/c Lei Estadual 10182 de 22 de dezembro de 2014, regulamentada pelo Decreto Estadual 37806 de 21 de julho de 2022 e Decreto Estadual 37372 de 17 de janeiro de 2022. Devendo ainda a Licitante apresentar em sua documentação de habilitação e declaração expedida pela Secretaria de Estado de Administração Penitenciária – SEAP, órgão responsável pela execução penal, de que dispõe de pessoas presas ou egressas aptas à execução de trabalho externo;

16.2.12 A licitante deve declarar que a empresa cumpre reserva de cargos para pessoas com deficiência e para reabilitados da Previdência Social, conforme art. 93 da Lei 8.213/91.

16.2.13 Declaração em papel timbrado do licitante, firmado por pessoa legalmente habilitada de que a licitante não está temporariamente suspensa de participar em licitação e impedida de contratar com a Administração Pública;

16.2.14 Declaração que a empresa não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

16.2.15 Declaração de que atenderá o disposto no art. 1º da Lei Federal nº 10.789 publicada no Diário Oficial do Estado do Maranhão – DOE/MA, no dia 26 de janeiro de 2018.

16.3 **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA,** que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:

16.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial em caso de pessoas físicas, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão;

a) Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.

16.3.2. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

a) Os documentos referidos no item limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

b) As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso, devidamente registrado na forma da lei.

c) As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispõe sobre a Escrituração Contábil Digital – ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas – Brasileiras – ICP – Brasil.

16.3.3. Declaração, assinada por Profissional da área Contábil devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos nos termos do §1º, art. 69, da Lei 14.133/2021, aplicando fórmulas da seguinte forma:

**Índice de Liquidez Geral (≥ 1,00):**

$$LG = \frac{\textit{Ativa Circulante + Reutilizável a Longo Prazo}}{\textit{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

**Índice de Liquidez Corrente (≥ 1,00):**

$$Lc = \frac{\textit{Ativo Circulante}}{\textit{Passivo Circulante}}$$

**Índice de Solvência Geral (≥ 1,00):**

$$SG = \frac{\textit{Ativo Total}}{\textit{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

16.3.4. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).

16.3.5. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico-financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo

de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

16.3.6. A Licitante deve apresentar declaração com relação de compromissos assumidos, declarando os seus contratos firmados, públicos ou privados.

16.3.7. O Microempreendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;

16.3.8. As exigências referentes à Qualificação Econômico-Financeira fazem-se presentes pela necessidade de avaliação de condições mínimas, sob o enfoque financeiro, dos licitantes que pretendam contratar com a administração estadual, com o objetivo de assegurar a perfeita execução do futuro contrato decorrente da presente licitação, razão pela qual resta oportuno que o licitante demonstre condições financeiras para suportar todos os custos que porventura advirão da execução do contrato a ser firmado com a Administração Estadual, na forma permitida pelo Acórdão nº 2346/2018 TCU:

16.3.9. Declaração de que na condição de pessoa jurídica encontra-se apta a celebrar convênios e/ou instrumentos de parceria com o Poder Público Estadual, objetivando atender política de incentivo à contratação de jovens tutelados, oriundos de internatos, orfanatos e abrigos, no mercado de trabalho, no âmbito do Estado do Maranhão, na forma do art. 1º e 2º da Lei Estadual nº11.304/2020.

16.3.10. Certidão Simplificada da Junta Comercia do Estado do Maranhão – JUCEMA, de acordo com o art. 1º do Decreto nº 21.040/2005, para empresários e sociedade empresariais do Estado do Maranhão. No caso de que a sede da Licitante seja em outra Unidade da Federação, terá que apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado, sede da empresa.

16.3.11. As empresas licitantes que não forem enquadradas como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Microempreendedor Individual – MEI, deverão subcontratar 10% a 30% (dez a trinta por cento) dos serviços, considerando o valor total de sua proposta para a licitação, devendo prestar declaração em atendimento ao disposto no art. 8º, incisos I a VII, da Lei Estadual nº 10.403/2015.

16.3.12. No momento da Habilitação, a empresa licitante de grande porte deverá apresentar, juntamente com a sua documentação, o aceite expresso e devidamente assinado, assim como, a documentação de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista da Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Microempreendedor Individual – MEI, indicada como subcontratada, atendendo assim o disposto no art. 8º, inciso III, da Lei Estadual nº 10.403/2015.

16.3.13. As licitantes que deixarem de apresentar qualquer dos documentos exigidos para habilitação e não comprovarem que a atividade técnica é compatível com o objeto da licitação serão julgados inabilitados e terão suas propostas devolvidas devidamente lacradas.

16.3.14. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes e juntada de todos os documentos necessários à habilitação e em nenhuma hipótese poderá ser concedida prorrogação de prazo para apresentação dos documentos exigidos.

16.4. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA,** que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:

16.4.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

a) A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.

16.4.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);

16.4.3. Como o objeto licitado contempla o fornecimento e a aplicação de insumos asfálticos, **será obrigatória a apresentação de comprovação de propriedade ou de utilização de Usina de Asfalto devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente** da sede de onde estiver localizada a usina de asfalto, e esta não poderá ser localizada em distância superior a 150km do município de Paço do Lumiar/MA.

16.4.4. Na hipótese de o licitante não possuir Usina de Asfalto própria, poderá ser apresentada a Licença Ambiental de usina de terceiro que será utilizada na execução do objeto licitado, desde que acompanhada do correspondente Termo de Compromisso de Fornecimento, firmado entre o licitante e o proprietário da usina, respeitando-se os critérios mencionados.

16.4.5. Adicionalmente, caso a empresa vencedora da licitação opte por implantar e utilizar Usina de Asfalto própria ainda não instalada na data da licitação, deverá apresentar contrato ou compromisso formal com Usina de Asfalto de terceiro, devidamente licenciada, para garantir o fornecimento de insumos durante o período de implantação e regularização da sua própria usina. Essa exigência se justifica pelo prazo de execução estabelecido neste Termo, que prevê início dos serviços em até 5 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço pela SEMINFRA, não sendo admitida a paralisação e/ou atraso da execução por ausência de insumos.

16.4.6. Tal disposição encontra respaldo no entendimento do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 6047/2015 – 2ª Câmara) e na jurisprudência consolidada pelo Supremo Tribunal Federal (Agravo de Instrumento nº 837832/MG), os quais reconhecem a pertinência de exigências relacionadas à comprovação da capacidade técnica e operacional do licitante para assegurar a execução contratual em conformidade com o interesse público.

16.4.7. Ressalta-se que a exigência anterior não se refere à obrigatoriedade de o licitante possuir Usina de Asfalto própria, mas sim à comprovação de que a usina a ser utilizada – seja ela de propriedade da empresa ou de terceiros – possua licenciamento ambiental válido. Tal condição traduz e real necessidade da Administração em assegurar que a execução contratual esteja alinhada às normas ambientais e ao compromisso com o desenvolvimento sustentável, resguardando o interesse público e a legalidade do certame.

16.4.8. A limitação da distância objetiva a preservação das características ideias para a utilização do CBUQ, além do que, no presente caso, o raio de 150km dos locais da obra alcança todo o município de Paço do Lumiar e considerável região circunvizinha.

16.5. **CAPACIDADE OPERACIONAL:** A licitante (pessoa jurídica) deve ter experiência na execução de serviços de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior aos previstos no projeto básico, conforme certidão ou atesado de boa execução, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução dos serviços objeto da licitação.

16.5.1. Exigência da Capacidade Técnica Operacional

a) Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

| DESCRIÇÃO | UND | QUANTIDADE ESTIMADA | QUANTIDADE SOLICITADA |
|---|---|---|---|
| CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M – MOLDADO NO LOCAL – ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50M – AREIA E BRITA COMERCIAIS | M | ITEM 1.7.22 – 700 M | 350 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 8.736 T.<br>ITEM 1.6.8.6 – 6.552 T | |
| MEIO FIO E SARJETA EM CONCRETO | M | ITEM 1.7.1 – 26.000 M<br>ITEM 1.7.2 – 26.000 M | 13.000 |

b) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.
c) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados nas tabelas acima, mediante comprovação em mais de um atestado.
d) Relação dos Principais Equipamentos disponíveis para utilização nos serviços, juntamente com declaração da Proponente de que os equipamentos se encontram em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, caso vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da SEMINFRA, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

16.6. **CAPACIDADE PROFISSIONAL:** Comprovação da capacidade técnico – profissional mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, conforme segue:

| DESCRIÇÃO | UN |
|---|---|
| CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M – MOLDADO NO LOCAL – ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M – AREIA E BRITA COMERCIAIS | M |
| CONCRETO ASFÁLTICO | T |
| MEIO FIO E SARJETA EM CONCRETO | M |

16.6.1. Comprovação de aptidão técnica operacional para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
16.6.2. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
16.6.3. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias á comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
16.6.4. Os atestados ou certidões que não possuírem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.
16.6.5. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.
16.6.6. A comprovação da vinculação do profissional à empresa será mediante a apresentação de cópia de Contrato de Trabalho ou Carteira de Trabalho ou ficha de Registro de Emprego, ou ainda outro documento comprobatório.
16.6.7. A apresentação pela empresa de Atestados de Qualificação Técnica oriundos da Subcontratação deverá estar acompanhada dos seguintes documentos: Autorização

da Subcontratação pelo Órgão Contratante e Cópia do Contrato da Subcontratação.

16.6.8. Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações, sob pena de inabilitação:

16.6.8.1. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021);

16.6.8.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);

16.6.8.3. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma da lei (art. 63, §1º da Lei nº 14.133/2021);

16.6.8.4. Declaração formal e expressa da empresa licitante sobre a equipe técnica especializada indicando os Engenheiros e/ou Arquitetos que atuarão como responsáveis técnicos e que se responsabilizarão pela execução dos serviços de engenharia;

16.6.8.5. A SEMINFRA não fornecerá áreas para instalações do canteiro de obras da proponente, bem como, água e energia elétrica;

16.6.8.6. Não será de responsabilidade da SEMINFRA a exploração, uso e retirada de materiais em propriedades de terceiros;

16.6.8.7. É de exclusiva responsabilidade da SEMINFRA a exploração, uso e retirada de materiais em propriedades de terceiros;

16.6.8.8. É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora e quando necessário solicitar, OUTORGA OU DISPENSA ao Órgão Ambiental competente para fazer uso das águas superficiais e subterrâneas; a exemplo de captações de água para processo de umectação e/ou adensamento de vias no processo de construção, restauração, reabilitação e/ou melhoramento em rodovias, devendo ser declarado pela licitante;

16.6.8.9. É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora, quando necessário solicitar, ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE TÍTULO MINERÁRIO para utilização de áreas de empréstimo, trabalhos de movimentação de terra e de desmonte de materiais in natura, assim como as autorizações ou anuências do proprietário da área explorada, devendo ser declarado pela licitante;

16.6.8.10. É de exclusiva responsabilidade da Empresa vencedora, quando necessário, solicitar, AUTORIZAÇÃO, CONCESSÃO OU LICENÇA ao Órgão Ambiental competente para instalação e operação de usinas de asfalto, devendo ser declarado pela licitante;

16.6.8.11. É de exclusiva responsabilidade da empresa vencedora, quando necessário, solicitar, ALVARÁ PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO/FUNCIONAMENTO do Canteiro de Obras, assim como a LICENÇA AMBIENTAL OU DISPENSA E HABITE-SE junto aos órgãos competentes. Ficando ainda sob a responsabilidade da contratada apresentar OUTORGA DE DIREITO DO USO DA ÁGUA DE SUPRESSÃO VEGETAL OU AUTORIZAÇÃO DE LIMPEZA DE ÁREA quando necessário a retirada da camada vegetal para implantação do canteiro de obras, devendo ser declarado pela licitante;

16.6.8.12. A Proponente deverá ainda declarar que conhece a legislação brasileira sobre meio ambiente, que irá cumpri-la e que assume a responsabilidade, inclusive a obtenção de todas as licenças ambientais necessárias à execução dos serviços, sem ônus para a SEMINFRA, por danos motivados pelo não

cumprimento da legislação pertinente.

16.6.8.13. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

16.6.8.14. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.

16.6.8.15. Os atestados ou certidões que não possuírem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligências.

## 17. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

**17.1.** A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá;

**a)** Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;

**b)** Elaborar os Programas PGR e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;

**c)** Constituir e manter os Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

## 18. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

**a)** A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, onde o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para a melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

**b)** Fica estabelecido que os projetos, especificações e toda a documentação relativa à obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e descrito em outro será considerado especificado e válido.

**c)** A execução do objeto deve ser realizada conforme as instruções e especificações contidas no edital e anexos, observando o disposto nas Normas Técnicas Brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nas normas e disposições dos Conselhos de Classe, bem como nas legislações, regulamentações e instruções vigentes que se apliquem aos itens que compõem o objeto da contratação.

**d)** As informações encontram-se disponibilizado em anexo para consulta dos interessados, não podendo a contratada alegar, posteriormente, desconhecimento do mesmo, ou falha que impossibilite a execução contratual.

**e)** A execução do serviço não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer revelação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### 18.1. Condições de Execução:

**I.** A CONTRATADA é responsável integralmente por todo o serviço executado, inclusive na eventualidade de haver a necessidade de retrabalhos, em especial quando daqueles são aceitos pela fiscalização.

**II.** A empresa CONTRATADA deve possuir em seu quadro de funcionários, responsável

técnico habilitado em seu respectivo conselho de classe para exercer tal função. Ademais, deverá disponibilizar preposto para a obra a ser executada, aceito pela Administração, o qual poderá acumular essa função com a de responsável técnico, a critério da CONTRATADA;

**III.** A CONTRATADA deverá ter ciência sobre as características locais, principalmente quanto ao período de chuva na região, portanto, não será aceita alegações de atraso na execução da obra devido às chuvas nem devido a condições topográficas ou geológicas;

**IV.** A CONTRATADA deverá manter os locais onde forem realizados os serviços sinalizados e isolados do público por placas, faixas, fitas, tapume, teias, etc., com o fim de evitar riscos de acidentes aos usuários locais e aos funcionários da empresa;

**V.** A empresa contratada deverá instalar e manter no canteiro de obras, e sem ônus para a CONTRATANTE, um escritório com área compatível, além dos meios necessários ao exercício da fiscalização das medições dos serviços por parte da SEMINFRA;

**VI.** A empresa contratada deverá colocar e manter placas indicativas do empreendimento, de acordo com os modelos adotados pela SEMINFRA, as quais deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços;

**VII.** A sinalização das Obras e Emergência em Rodovias, com o emprego de cones e outros dispositivos refletivos para garantir segurança ao tráfego no período noturno;

**VIII.** A empresa contratada deverá providenciar e responsabilizar-se pelos acessos provisórios e comerciantes e moradores da região, rotas alternativas, desvios de tráfego de veículos, passagens urbanas de pedestres e ciclistas, passagens de níveis, executando sinalização e dispositivos de proteção necessários, de forma a garantir a segurança dos usuários;

**IX.** Quando houver desníveis superiores a 5 cm junto ao bordo da pista em virtude de atividades de alargamento/terraplanagem, a sinalização refletiva deverá ser reforçada;

X. As frentes de serviços deverão contar com sinalização de no mínimo 02 (dois) painéis de mensagem variáveis em cada sentido da via, a ser aprovado pela fiscalização da SEMINFRA;

XI. Início da execução do objeto: 5 dias da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço;

XII. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

### 18.2. Da mão de obra a ser empregada

**I.** A CONTRATADA deverá manter funcionários em quantidade suficiente para cada tarefa/atividade da obra, empregando sempre mão de obra qualificada para cada atividade. Para isso, a CONTRATANTE poderá a qualquer tempo, solicitar documento comprobatório de que o funcionário está habilitado e capacitado para manusear ou operar os equipamentos e/ou maquinários, bem como familiarizado com a execução da tarefa em questão.

**II.** Todos os funcionários deverão estar devidamente uniformizados, identificados e utilizando equipamentos de segurança;

**III.** A CONTRATADA deverá ser conhecedora e observar rigorosamente as orientações das Normas Regulamentadoras – NR's do Ministério do Trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho, em especial a NR 18 de NR 5;

IV. A empresa CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR, sem ônus para a SEMINFRA, roupas adequadas ao serviços e outros dispositivos de segurança (EPIs) a seus empregados, adequados ao risco das atividades que estiverem sendo desenvolvidas, com Certificado de Aprovação, conforme estabelecido em normas vigentes, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho, bem como os equipamentos, máquinas e materiais deverão estar de acordo com a legislação de segurança vigente, bem como a sinalização diurna e noturna nos níveis exigidos pelas normas do DNIT;

V. Em caso do descumprimento das normas de segurança do trabalho, a FISCALIZAÇÃO poderá notificar a CONTRATADA e, em caso de reincidências, aplicar as sanções previstas no edital;

VI. O canteiro de obras deverá ser devidamente preparado de acordo com as recomendações da NR18, levando-se em consideração o número máximo de funcionários por turno, de forma a garantir aos funcionários da CONTRATADA saúde, segurança e conforto.

### 18.3. Dos equipamentos e materiais a serem empregados

**I.** Toda mão de obra, máquinas, equipamentos, materiais e insumos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, bem como o transporte e substituição desses itens, quando necessário, que ficará a cargo da CONTRATADA, além de que o controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

**II.** Os equipamentos sempre deverão apresentar boa qualidade, revirados e com manutenções preventivas em dia, de forma a zelar pela integridade dos mesmos a garantir a segurança dos operadores e funcionários que estejam trabalhando no local de utilização;

**III.** A CONTRATADA deverá sinalizar adequadamente, bem como promover o controle de acesso aos locais de manuseio e operação de equipamentos que possam causar acidentes;

**IV.** Caminhões e demais equipamentos que se locomovem no canteiro deverão ser dotados de aviso sonoro quando da operação em marcha ré, ou em qualquer tipo de movimento como plataformas elevatórias;

**V.** Todo e qualquer tipo de equipamento/máquina somente poderá ser manuseado/operado por profissional devidamente habilitado e capacitado para tal. Para isso, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar, a qualquer tempo, da CONTRATADA certificados que atestem a capacidade do operador para o equipamento em questão;

**VI.** Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento;

**VII.** A CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes de executá-los. Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação por escrito dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos;

**VIII.** Todo e qualquer material a ser empregado deverá ser comprovadamente de boa procedência de fabricante e de mercado. Os materiais deverão estar de acordo com as recomendações das normas da ABNT e/ou acreditado pelo INMETRO, quando for o caso, ou outro órgão certificador de qualidade;

**IX.** A CONTRATADA deverá ter procedimento de aferição quanto ao atendimento de conformidade dos materiais, de forma a rejeitar os materiais e equipamentos que forem fornecidas fora de especificação técnica.

### 18.4. Diário de Obra

I. Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de "Diário de Obras", devidamente numerado e rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA diariamente, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra e terá as seguintes características;

a) Será único, com páginas numeradas tipograficamente, em 02 vias, sendo a primeira da CONTRATANTE e a segunda da CONTRATADA;

b) Todas as folhas do Diário de Obras deverão ser assinadas por um representante da

FISCALIZAÇÃO e do RESPONSÁVEL TÉCNICO da CONTRATADA, no máximo, um dia após a referida data de entrada de dados.

c) Deverá a qualquer tempo, permitir a reconstituição dos fatos relevantes ocorridos na obra e que tenham influenciado de alguma forma seu andamento ou execução, contendo, no mínimo, os seguintes campos: nome da contratada, nome do contratante, data, prazo contratual, prazo decorrido, prazo restante, condições do tempo, máquinas e equipamentos, número e categoria de empregados, campo de ocorrências, campo para assinaturas do CONTRATO e do CONTRATANTE.

II. Serão obrigatoriamente registrados no "Diário de Obras", pela CONTRATADA;
   a) Falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
   b) Consultas à FISCALIZAÇÃO;
   c) Datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
   d) Acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
   e) Respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
   f) Eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra ou serviço;
   g) Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

III. Será objeto de registro no "Diário de Obras" pela FISCALIZAÇÃO:
   a) Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADAS no "Diário de Obras";
   b) Observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazos e cronogramas;
   c) Soluções às consultar, lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para autoridade superior, quando for o caso;
   d) Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos a sua equipe;
   e) Determinação de providências para o cumprimento do objeto e especificações;
   f) Outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devem ser objeto de registro.

**18.5. Local e Horário da Prestação dos Serviços**

O inciso XI da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que deverá ser realizada a indicação dos locais de execução dos serviços e das regras para recebimento provisório e definitivo.

Assim, o local de execução se dará no endereço da obra, cujo local é citado na descrição do objeto.

Quando a obra e os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo, tal fato à SEMINFRA.

**18.6. Materiais a serem disponibilizados**

Parra a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessários.

**18.7. Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133 de 2021)**

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

## 19. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

**19.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133 de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**19.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo

correspondente, anotadas tais circunstâncias mediantes simples apostila.

**19.3.** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.

**19.4.** A CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para a adoção de providências que devem ser cumpridas de imediato.

**19.5.** O órgão ou entidades poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devem ser cumpridas de imediato.

**19.6.** Após assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**19.7.** A CONTRATADA designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

**19.8.** A CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a CONTRATADA designará outros para o exercício da atividade.

**Preposto**

**19.9.** A CONTRTANTE designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

**19.10.** A CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a CONTRATADA designará outro para o exercício da atividade.

**Fiscalização**

**19.11.** A execução do contratado deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

**Fiscalização Técnica**

**19.12.** O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

I. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas a execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133 de 2021).

II. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinado prazo para a correção.

III. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em termo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

IV. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

V. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à

prorrogação contratual.

**Fiscalização Administrativa**

**19.13.** O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessários.

I. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratual, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

**19.14.** O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual (Decreto nº 111.246, de 2022, art. 22, inciso VII).

**19.15.** Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

**19.16.** O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

**Gestor do Contrato**

**19.17.** O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

**19.18.** O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência (Decreto nº 11.246, de 2022, de art. 21, II).

**19.19.** O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstam o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

**19.20.** O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

**19.21.** O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 15º da Lei nº 11.246, 2022, art. 21, X).

**19.22.** O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

**19.23.** O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

**19.24.** O gestor conduzirá a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

## 20. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**20.1.** Código da ficha: 339
Órgão: 02 – PODER EXECULTIVO
Unidade: 08 – SEC. MUN. DE INFRAESTRUTURA – SEMINFRA
Função: 15 – Urbanismo
Subfunção: 451 – Infra – Estrutura Urbana
Programa: 0148 – PAVIMENTAÇÃO PAÇO
Ação: 1080 – CONST. RECUP. DE CALÇ. MEIO-FIO, SARGETA, BUEIROS, PIÇARRA E PAV. ASFALTIC. OBRAS E INSTALAÇÕES.
Elemento: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES
Fonte: Transferência da União referentes às participações na exploração de pe

## 21. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

**21.1.** As medições dos serviços executadas serão efetivadas preferencialmente no final de cada período mensal, tornando-se como final do período o último dia de cada mês ou o que a SEMINFRA determinar. Todavia a primeira medição poderá ser realizada após a expedição da **Ordem de Serviço no final do mês em curso, e a última medição, após a conclusão dos serviços,** independente do período mensal.

**21.2.** As medições mensais para apuração da execução das etapas previstas no cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA serão realizadas por Engenheiro(s) Fiscal(is), designado(s) pela SEMINFRA.

**21.3.** As medições mensais dos serviços executados serão efetivadas por Engenheiro(s) Fiscal(is), designado pela SEMINFRA.

**21.4.** O processo de medição deverá ser processado em consonância com os documentos conferidos e aprovados pelo fiscal de obras, ou outra que vier a substitui-la:

I. Ofício de Encaminhamento para o Superior Imediato;
II. Folha de Identificação com os dados do contrato;
III. Resumo de medição (ficha de medição e ficha de medição acumulada);
IV. Indicação de eventuais valores a serem acautelados, retidos ou glosados da medição em referência;
V. Memória de cálculo geral de medição;
VI. Croqui de localização;
VII. Registro fotográfico/coordenadas de acompanhamento dos serviços executados no período;
VIII. Diário de Obras;
IX. Ensaios Tecnológicos da Empreiteira
X. Ensaios Tecnológicos de Supervisora, quando houver. Deverá ser observado no mínimo exigido nos contratos de Supervisão;
XI. Portaria de nomeação do fiscal (na primeira medição ou quando houver alterações);
XII. Habilitação do fiscal junto ao CREA/MA – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (na primeira medição ou quando houver alterações);
XIII. Relatório ou termo circunstanciado de recebimento do objeto ou serviços contratados (medição final);
XIV. Mídia digital com planilhas de medição, fotos e ensaios para registro;
XV. Demais documentos relativos à medição, sejam de origem da contratada ou da SEMINFRA, bem como os documentos exigidos em edital.

**21.5.** Nos meses em que não forem realizadas medições da obra, e não existindo ordem de paralisação da obra por parte da Administração, deverá ser lançada medição igual a "zero" no controle e acompanhamento financeiro do contrato, com excesso e formal registro de justificativa para aquela situação.

**21.6.** A medição final, bem como o Termo de Recebimento dos serviços serão elaborados por Comissão de Engenheiros designada pela SEMINFRA quando concluídos todos os serviços.

**21.7.** A planilha de medição será elaborada conforme planilha de preços contratada, inclusive seguindo o mesmo padrão de unidades, medindo somente os serviços efetivamente executados.

**21.8.** Toda medição, ao fina, deverá conter a anuência da Contratada, mediante assinatura do Responsável Técnico e do representante Legal da Contratada.

**21.9.** Depois de fechada a Planilha de Medição, a Contratada apresentará a Nota Fiscal à SEMINFRA, a qual será encaminhada ao fiscal do contrato, a quem caberá atestar e regular realização dos serviços, encaminhando o documento para as providências relativas ao pagamento.

**21.10.** Por conveniência e critério da SEMINFRA, em atendimento ao interesse público, o prazo de medição poderá ser alterado para mais ou menos, conforme o desenvolvimento dos serviços a serem medidos.

**21.11.** Considerando que o orçamento de referência desta obra é baseado no SICRO, as medições de reajustamento deverão ter como base de cálculo os índices setoriais.

**21.12.** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, ocorrerá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.

**21.13.** Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

I. O prazo de validade;
II. A data da emissão;
III. Os dados do contrato e do órgão contratante;
IV. O período respectivo de execução do contrato;
V. O valor a pagar; e
VI. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

**21.14.** Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

**21.15.** A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdências, Trabalhistas, FGTS, Estado (Dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68, da Lei nº 14.133, de 2021.

**21.16.** Constatando-se situação de irregularidade do contrato, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

**21.17.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

**21.18.** Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

**21.19.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decide pela rescisão do contrato, caso a contratado não regularize sua situação fiscal.

**21.20.** O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.

**21.21.** O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

**21.22.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

**21.23.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

**21.24.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

**21.25.** O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## 22. DO RECEBIENTO DO OBJETO

**22.1.** O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega ou execução, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a), responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

**22.2.** O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**22.3.** O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade executados e consequente aceitação mediante termo detalhado.

**22.4.** O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

**22.5.** No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

**22.6.** O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

**22.7.** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a possibilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## 23. DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

**23.1.** Recebida Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, ocorrerá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.

**23.2.** Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou

instrumento da cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

I. O prazo de validade;
II. A data da emissão;
III. Os dados do contrato e do órgão contratante;
IV. O período respectivo de execução do contrato;
V. O valor a pagar; e
VI. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

**23.3.** Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

**23.4.** A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

**23.5.** Constatando-se situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

**23.6.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência e pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

**23.7.** Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

**23.8.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação fiscal;

**23.9.** O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização de liquidação da despesa, conforme item anterior.

**23.10.** O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

**23.11.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

**23.12.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

I. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

**23.13.** O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## 24. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**24.1.** Na presente contratação, a avaliação do local é imprescindível. Para verificar "in loco" se todas as condições atuais do trecho da obra correspondem ao prescrito pelo projeto, incluindo as condições de licenciamento, qualidade e quantidade do material de jazidas e de pedreiras indicadas no projeto. A não impugnação desses itens no prazo editalício implicará aceitação da

contratada, pois ela pode ter que arcar com o custo do aumento da Distância Média de Transporte para busca do material em outra fonte pétrea por qualquer motivo.

**24.2.** A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o caderno de encargo, as especificações e os demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

**24.3.** A CONTRATADA deverá acatar as determinações do fiscal do contrato, exceto as manifestamente ilegais.

**24.4.** A CONTRATADA deverá comunicar à contratante qualquer irregularidade relacionada com a execução dos serviços.

**24.5.** A CONTRATADA deverá aceitar, nas mesmas condições iniciais do contrato, os acréscimos e supressões que se fizerem necessárias, dentro do limite permitido em lei.

**24.6.** A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste Contrato, não excluindo ou reduzindo a fiscalização ou acompanhamento pelo Contratante.

**24.7.** A contratada deverá elaborar, ao final da obra, o relatório Final da Obra, inclusive o Projeto "As Built", de acordo com modelo vigente – Introduções para Apresentação de relatórios e em conformidade com as demais normais que forem pertinentes.

**24.8.** A CONTRATADA deverá:

I. Manter, durante toda a execução do CONTRATO, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.

II. Acatar as orientações da SEMINFRA, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho.

III. Assumir inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal até o local dos serviços.

IV. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão de obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a SEMINFRA, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.

V. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais é equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao Crea ou CAU do local de execução dos serviços de engenharia.

VI. A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

VII. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da SEMINFRA.

VIII. A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade da SEMINFRA e dos órgãos de controle interno e externo.

IX. Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução Confea nº 1.121 de 12/12/2010.

X. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a correr por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.

XI. Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.

XII. Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidem sobre a execução dos serviços.

XIII. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante a SEMINFRA e terceiro, na forma da legislação em vigor, bem como por danos resultantes do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda, pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo a SEMINFRA isenta de quaisquer penalidades e responsabilidades de qualquer natureza pela infringência da legislação em vigor, por parte da CONTRATADA.

XIV. A CONTRATADA será responsável, perante a SEMINFRA, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

XV. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos, interno e externo ao local da execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos à pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.

XVI. A CONTRATADA deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuem para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer a cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/15, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

XVII. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos serviços de engenharia, objeto da presente licitação, atender ainda às seguintes normas complementares:

a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da SEMINFRA.
b) Normas técnicas da ABNT, do INMETRO e do DNIT, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
c) Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber.
d) Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.

XVIII. Atendimento as condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas á execução dos serviços, quando couber.

XIX. Os serviços contratados deverão ser executados em total conformidade com a legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.

XX. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à SEMINFRA e a terceiros.

XXI. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive dos barracões e instalações.

XXII. Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local da execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

XXIII. Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA instalar e manter no local dos serviços 1 (uma) placa de identificação dos serviços de engenharia conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução Confea nº 407 de 9/8/1990.

XXIV. Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

XXV. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

XXVI. Responder financeiramente, sem prejuízo de outras medidas que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução dos serviços de engenharia.

XXVII. Fazer com que os componentes da equipe de mão de obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância a legislação pertinente.

XXVIII. Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para a execução do objeto (ART's, anuências ambientais, projeto executivo, alvarás, etc).

XXIX. A contratada será responsável, na forma da lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos decorrentes do serviço contratado.

XXX. Correrão por conta da contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela SEMINFRA, para reparação desses danos ou prejuízos.

XXXI. A ausência de previsão expressa neste item não exclui outras que estejam dispostas no bojo do Termo de Referência, edital e contrato.

XXXII. A CONTRATADA deverá apresentar à SEMINFRA antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

a) Identificação da área para construção de canteiro de obra;
b) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima, em até 30 dias após emissão da Ordem de Serviço, sob pena de sanções administrativas.
c) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste Termo de Referência. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando as parcelas que podem ser subcontratadas constantes na Cláusula 10 deste Termo, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da SEMINFRA;
d) Regularidade Jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
e) Registro ou inscrição da SUBCONTRATATA no Conselho de Classe Profissional, demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratadas);
f) Comprovação de capacidade técnica-operacional da Subcontratada, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da CAT – Certidão de Acervo Técnico do Profissional responsável à época ou a Certidão de Acervo Operacional, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte similar ao objeto da licitação;
g) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na SEMINFRA.
h) Durante à execução do Contrato a Subcontratada indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela SEMINFRA.
i) As anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/77, juntamente com os registros dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 1.137 de 31/3/2023.
j) Relação dos equipamentos, com as devidas especificações técnicas, que serão

utilizados na execução dos serviços.

**24.9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

I. Não obstante a contratada seja a única responsável pela execução do objeto deste Termo de Referência, a contratante, através do Fiscal do Contrato, se reserva o direito de, sem que de forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e detalhada fiscalização sobre o objeto contratado, diretamente ou por prepostos designado pela contratante.
II. Emitir a ordem da início dos serviços.
III. Designar por portaria, o fiscal da obra e do contrato, para a realização do seu acompanhamento e fiscalização.
IV. Fornece ao Contratado todos os elementos e dados necessários à perfeita execução do objeto deste Contrato.
V. Realizar a Fiscalização dos serviços por meio da equipe técnica de engenheiros, lotados na SEMINFRA.
VI. Comunicar por escrito e tempestivamente ao Contrato qualquer alteração ou irregularidade na execução deste Contrato.
VII. Comunicar ao Contratado a necessidade de substituição de qualquer profissional que não esteja cumprindo fielmente o presente contrato.
VIII. Atestar a nota fiscal correspondente ao serviço executado, medido e aceito pelo fiscal do contrato.
IX. Emitir ordem de paralisação no caso de interrupção dos serviços, com a devida justificativa, e publicar no Diário Oficial.
X. Efetuar o pagamento das faturas apresentadas, desde que atendidas as condições previstas em cláusula contratual.

25. **SANÇÕES POR DESCUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES PACTUADAS**

**25.1.** Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

I. Dar causa à inexecução parcial do contrato;
II. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
III. Dar causa à inexecução total do contrato;
IV. Deixar d entregar a documentação exigida para o certame;
V. Não Manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
VI. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
VII. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
VIII. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude qualquer natureza (considera-se comportamento inidôneo, entre outras, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances);
IX. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame;
X. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

**25.2. Na aplicação das sanções serão considerados:**

I. A natureza e a gravidade da infração cometida;
II. As peculiaridades do caso concreto;
III. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
IV. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
V. Implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e

orientações dos órgãos de controle;

VI. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada à Administração Pública;

VII. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente e com as demais sanções

VIII. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de práticas de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR;

IX. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa;

X. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

XI. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

Paço do Lumiar – MA, 11 de março de 2026.

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil CREA nº 1115360060 MA
Superintendente de Obras Rodoviárias
Matricula nº 67009580-2

APROVO O PROJETO BÁSICO;

MARLUS MOTA DE MELO
Secretário Municipal de Infraestrutura – (SEMINFRA)

PMPL-MA
Folha nº 636
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

| Obra | B.D.I. |
|---|---|
| contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | 24,04%<br>13,09% |

**Planilha Orçamentária Resumida**

| Item | Descrição | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | Lote 01 - Execução de Recuperação, Conservação e Manutenção de Vias Urbanas do Município de Paço do Lumiar - MA | 33.428.115,07 | 100,00 % |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 813.498,00 | 2,43 % |
| 1.2 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 47.266,21 | 0,14 % |
| 1.3 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 648.109,00 | 1,94 % |
| 1.4 | FRESAGEM | 127.865,66 | 0,38 % |
| 1.5 | SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO | 783.080,74 | 2,34 % |
| 1.6 | PAVIMENTAÇÃO | 16.771.832,25 | 50,17 % |
| 1.7 | DRENAGEM URBANA | 14.236.463,21 | 42,59 % |
| | **Total Geral** | | **33.428.115,07** |

FERNANDO ARAGÃO COSTA
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

PMPL-MA 617
Folha nº
Proc. nº 3546126
Rub

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09% |

## Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **Lote 01 - Execução de Recuperação, Conservação e Manutenção de Vias Urbanas do Município de Paço do Lumiar - MA** | | | | | **33.428.115,07** | **100,00 %** |
| **1.1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | **813.498,00** | **2,43 %** |
| **1.1.1** | | | **CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS** | | | | | **813.498,00** | **2,43 %** |
| 1.1.1.1 | COMP 86 | Próprio | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | CJ | 0,5 | 1.303.210,55 | 1.616.502,36 | 808.251,18 | 2,42 % |
| 1.1.1.2 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 9 | 470,00 | 582,98 | 5.246,82 | 0,02 % |
| **1.2** | | | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | **0** | | | **47.266,21** | **0,14 %** |
| 1.2.1 | COMP 82 | Próprio | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | CJ | 0,5 | 38.105,62 | 47.266,21 | 23.633,11 | 0,07 % |
| 1.2.2 | COMP 83 | Próprio | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | CJ | 0,5 | 38.105,62 | 47.266,21 | 23.633,11 | 0,07 % |
| **1.3** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | **0** | | | **648.109,00** | **1,94 %** |
| 1.3.1 | COMP 06 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 50 | 10.450,00 | 12.962,18 | 648.109,00 | 1,94 % |
| **1.4** | | | **FRESAGEM** | | **0** | | | **127.865,66** | **0,38 %** |
| 1.4.1 | 4915657 | SICRO3 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm | m³ | 910 | 56,28 | 69,80 | 63.518,00 | 0,19 % |
| 1.4.2 | 4915683 | SICRO3 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm | m³ | 130 | 73,07 | 90,63 | 11.781,90 | 0,04 % |
| 1.4.3 | 5915321 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 64896 | 0,66 | 0,81 | 52.565,76 | 0,16 % |
| **1.5** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO** | | **0** | | | **783.080,74** | **2,34 %** |
| 1.5.1 | 5502985 | SICRO3 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 54600 | 0,57 | 0,70 | 38.220,00 | 0,11 % |
| 1.5.2 | 4915667 | SICRO3 | Remoção mecanizada de revestimento asfáltico | m³ | 2730 | 12,17 | 15,09 | 41.195,70 | 0,12 % |
| 1.5.3 | 4915669 | SICRO3 | Remoção mecanizada de camada granular do pavimento | m³ | 10920 | 7,59 | 9,41 | 102.757,20 | 0,31 % |
| 1.5.4 | 5914351 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 28392 | 2,72 | 3,37 | 95.661,04 | 0,29 % |
| 1.5.5 | 5901640 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 425880 | 0,66 | 0,81 | 344.962,80 | 1,03 % |
| 1.5.6 | 4413984 | SICRO3 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação | m³ | 13650 | 3,91 | 4,84 | 66.066,00 | 0,20 % |
| 1.5.7 | COMP PROP 020507 | Próprio | RECOMPOSIÇÃO DE REDE DE ÁGUA DANIFICADA DURANTE OS SERVIÇOS, COM TUBO DE PVC D=20mm SOLDÁVEL, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, C/ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 2600 | 32,04 | 38,23 | 94.198,00 | 0,28 % |
| **1.6** | | | **PAVIMENTAÇÃO** | | **0** | | | **16.771.832,25** | **50,17 %** |
| **1.6.1** | | | **EXECUÇÃO DE BASE** | | **0** | | | **1.719.077,36** | **5,14 %** |
| 1.6.1.1 | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | m³ | 7280 | 1,47 | 1,82 | 13.249,60 | 0,04 % |
| 1.6.1.2 | 4413986 | SICRO3 | Regularização de superfície com motoniveladora | m² | 7280 | 0,07 | 0,08 | 582,40 | 0,00 % |
| 1.6.1.3 | 4011221 | SICRO3 | Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado | m³ | 7280 | 15,54 | 19,27 | 140.285,60 | 0,42 % |
| 1.6.1.4 | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | m³ | 10920 | 1,47 | 1,82 | 19.874,40 | 0,06 % |
| 1.6.1.5 | 5503041 | SICRO3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor Intermediário | m³ | 10920 | 5,83 | 7,23 | 78.951,60 | 0,24 % |
| 1.6.1.6 | INS 005 | Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAL LATERÍTICO (CASCALHO) | m³ | 18200 | 48,83 | 55,22 | 1.005.004,00 | 3,01 % |
| 1.6.1.7 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 452088 | 0,83 | 1,02 | 461.129,76 | 1,38 % |
| **1.6.2** | | | **"RESTAURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO (USINA)"** | | **0** | | | **2.007.483,30** | **6,01 %** |
| 1.6.2.1 | COMP 29 | Próprio | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | t | 87,36 | 6.778,10 | 7.665,35 | 669.644,98 | 2,00 % |
| 1.6.2.2 | COMP 30 | Próprio | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA DISTRIBUÍDORA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | t | 36,4 | 3.865,03 | 4.370,96 | 159.102,94 | 0,48 % |
| 1.6.2.3 | COMP 31 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | t | 218,4 | 4.772,43 | 5.397,14 | 1.178.735,38 | 3,53 % |
| **1.6.3** | | | **IMPRIMAÇÃO CM-30** | | **0** | | | **37.856,00** | **0,11 %** |
| 1.6.3.1 | 4011352 | SICRO3 | Imprimação com emulsão asfáltica | m² | 72800 | 0,42 | 0,52 | 37.856,00 | 0,11 % |
| **1.6.4** | | | **PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C** | | **0** | | | **25.480,00** | **0,08 %** |
| 1.6.4.1 | 4011353 | SICRO3 | Pintura de ligação | m² | 72800 | 0,29 | 0,35 | 25.480,00 | 0,08 % |
| **1.6.5** | | | **CAPA ASFÁLTICA - (E= 5 CM)** | | **0** | | | **3.243.240,00** | **9,70 %** |
| 1.6.5.1 | COMP 38 | Próprio | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. | m³ | 3640 | 718,32 | 891,00 | 3.243.240,00 | 9,70 % |
| **1.6.6** | | | **TRANSPORTE LOCAL DO MATERIAL BETUMINOSO** | | **0** | | | **183.980,16** | **0,55 %** |
| 1.6.6.1 | 5901640 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 227136 | 0,66 | 0,81 | 183.980,16 | 0,55 % |
| **1.6.7** | | | **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS (EXECUÇÃO DE TAPA-BURACO)** | | **0** | | | **1.820.199,65** | **5,45 %** |
| 1.6.7.1 | 4915668 | SICRO3 | Remoção manual de revestimento asfáltico | m³ | 455 | 296,16 | 367,35 | 167.144,25 | 0,50 % |
| 1.6.7.2 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 16380 | 0,83 | 1,02 | 16.707,60 | 0,05 % |
| 1.6.7.3 | 4413984 | SICRO3 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação | m³ | 455 | 3,91 | 4,84 | 2.202,20 | 0,01 % |
| 1.6.7.4 | 5914328 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | t | 2184 | 26,49 | 32,85 | 71.744,40 | 0,21 % |

PMPL-MA
Folha nº 638
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

**Orçamento Sintético**

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6.7.5 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 56784 | 0,83 | 1,02 | 57.919,68 | 0,17 % |
| 1.6.7.6 | 4011463 | SICRO3 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | t | 2184 | 167,73 | 208,05 | 454.381,20 | 1,36 % |
| 1.6.7.7 | COMP 30 | Próprio | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA DISTRIBUÍDORA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | t | 9,1 | 3.865,03 | 4.370,96 | 39.775,74 | 0,12 % |
| 1.6.7.8 | COMP 31 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | t | 109,2 | 4.772,43 | 5.397,14 | 589.367,69 | 1,76 % |
| 1.6.7.9 | 4915678 | SICRO3 | Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual | m³ | 910 | 372,94 | 462,59 | 420.956,90 | 1,26 % |
| **1.6.8** | | | **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS (EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO e MICROREVESTIMENTO)** | | **0** | | | **7.734.515,78** | **23,14 %** |
| 1.6.8.1 | 4915670 | SICRO3 | Remoção manual de camada granular do pavimento | m³ | 4095 | 190,29 | 236,03 | 966.542,85 | 2,89 % |
| 1.6.8.2 | 4915668 | SICRO3 | Remoção manual de revestimento asfáltico | m³ | 1365 | 296,16 | 367,35 | 501.432,75 | 1,50 % |
| 1.6.8.3 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 196560 | 0,83 | 1,02 | 200.491,20 | 0,60 % |
| 1.6.8.4 | 4413984 | SICRO3 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação | m³ | 5460 | 3,91 | 4,84 | 26.426,40 | 0,08 % |
| 1.6.8.5 | INS 005 | Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAL LATERÍTICO (CASCALHO) | m³ | 8190 | 48,83 | 55,22 | 452.251,80 | 1,35 % |
| 1.6.8.6 | 5914351 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 16380 | 2,72 | 3,37 | 55.200,60 | 0,17 % |
| 1.6.8.7 | 5915321 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 245700 | 0,66 | 0,81 | 199.017,00 | 0,60 % |
| 1.6.8.8 | 4011463 | SICRO3 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | t | 6552 | 167,73 | 208,05 | 1.363.143,60 | 4,08 % |
| 1.6.8.9 | COMP 30 | Próprio | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA DISTRIBUÍDORA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | t | 27,3 | 3.865,03 | 4.370,96 | 119.327,21 | 0,36 % |
| 1.6.8.10 | COMP 31 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA REFINÁRIA ATÉ A USINA, CONFORME A PORTARIA) | t | 327,6 | 4.772,43 | 5.397,14 | 1.768.103,06 | 5,29 % |
| 1.6.8.11 | 5914328 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | t | 6552 | 26,49 | 32,85 | 215.233,20 | 0,64 % |
| 1.6.8.12 | 5915399 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | t | 13923 | 2,86 | 3,57 | 49.705,11 | 0,15 % |
| 1.6.8.13 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 532350 | 0,83 | 1,02 | 542.997,00 | 1,62 % |
| 1.6.8.14 | 4915630 | SICRO3 | Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual | m³ | 1680 | 366,46 | 454,55 | 763.644,00 | 2,28 % |
| 1.6.8.15 | 4011410 | SICRO3 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial | m² | 100000 | 4,12 | 5,11 | 511.000,00 | 1,53 % |
| **1.6.9** | | | **RECOMPOSIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOQUETE** | | **0** | | | **0,00** | **0,00 %** |
| 1.6.9.1 | 101859 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | m² | 0 | 33,40 | 41,42 | 0,00 | 0,00 % |
| 1.6.9.2 | 92395 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. | m² | 0 | 114,80 | 142,39 | 0,00 | 0,00 % |
| 1.6.9.3 | 5914389 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 0 | 0,77 | 0,95 | 0,00 | 0,00 % |
| 1.6.9.4 | 5915012 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural | tkm | 0 | 1,92 | 2,38 | 0,00 | 0,00 % |
| **1.7** | | | **DRENAGEM URBANA** | | **0** | | | **14.236.463,21** | **42,59 %** |
| 1.7.1 | 2003377 | SICRO3 | Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira | m | 26000 | 60,33 | 74,83 | 1.945.580,00 | 5,82 % |
| 1.7.2 | 2003327 | SICRO3 | Sarjeta triangular de concreto - STC 106-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais | m | 26000 | 68,12 | 84,49 | 2.196.740,00 | 6,57 % |
| 1.7.3 | 4915723 | SICRO3 | Caiação manual com fixador de cal | m² | 26000 | 3,18 | 3,94 | 102.440,00 | 0,31 % |
| 1.7.4 | 4915712 | SICRO3 | Limpeza de bueiro | m³ | 150 | 21,34 | 26,47 | 3.970,50 | 0,01 % |
| 1.7.5 | 4915672 | SICRO3 | Limpeza de ponte | m | 100 | 4,27 | 5,29 | 529,00 | 0,00 % |
| 1.7.6 | 4915708 | SICRO3 | Limpeza de sarjeta e meio-fio | m | 22675 | 0,71 | 0,88 | 19.954,00 | 0,06 % |
| 1.7.7 | 4915710 | SICRO3 | Limpeza de vala de drenagem | m | 4535 | 4,27 | 5,29 | 23.990,15 | 0,07 % |
| 1.7.8 | 4915634 | SICRO3 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m | m | 500 | 62,39 | 77,38 | 38.690,00 | 0,12 % |
| 1.7.9 | 4915633 | SICRO3 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m | m | 250 | 20,58 | 25,52 | 6.380,00 | 0,02 % |
| 1.7.10 | 5914389 | SICRO3 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 22500 | 1,06 | 1,31 | 29.475,00 | 0,09 % |
| 1.7.11 | 4915640 | SICRO3 | Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE | m³ | 25 | 21,34 | 26,47 | 661,75 | 0,00 % |
| 1.7.12 | 1600404 | SICRO3 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros | m | 50 | 10,04 | 12,45 | 622,50 | 0,00 % |
| 1.7.13 | 1600405 | SICRO3 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros | m | 50 | 11,14 | 13,81 | 690,50 | 0,00 % |
| 1.7.14 | 2003626 | SICRO3 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais | un | 8,00 | 1.010,63 | 1.253,56 | 10.028,64 | 0,03 % |
| 1.7.15 | 2003636 | SICRO3 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais | un | 5,00 | 2.380,03 | 2.952,18 | 14.760,90 | 0,04 % |
| 1.7.16 | 0804015 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 100 | 293,39 | 363,92 | 36.392,00 | 0,11 % |
| 1.7.17 | 0804039 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 100 | 901,02 | 1.117,62 | 111.762,00 | 0,33 % |
| 1.7.18 | 0804055 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 100 | 1.924,15 | 2.386,71 | 238.671,00 | 0,71 % |
| 1.7.19 | 2003990 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação | m | 500 | 1.643,42 | 2.038,49 | 1.019.245,00 | 3,05 % |

PMPL-MA
Folha nº 619
Proc. nº 354/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

**Orçamento Sintético**

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7.20 | 2003986 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação | m | 750 | 624,15 | 774,19 | 580.642,50 | 1,74 % |
| 1.7.21 | 5915014 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada | tkm | 13143 | 1,25 | 1,55 | 20.371,65 | 0,06 % |
| 1.7.22 | 0705213 | SICRO3 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais | m | 700 | 6.013,47 | 7.459,10 | 5.221.370,00 | 15,62 % |
| 1.7.23 | 0804393 | SICRO3 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas | un | 6,00 | 3.045,39 | 3.777,50 | 22.665,00 | 0,07 % |
| 1.7.24 | 0804409 | SICRO3 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas | un | 5,00 | 7.966,19 | 9.881,26 | 49.406,30 | 0,15 % |
| 1.7.25 | 0705249 | SICRO3 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais | un | 2,00 | 35.582,14 | 44.136,08 | 88.272,16 | 0,26 % |
| 1.7.26 | 2003696 | SICRO3 | Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais | un | 8,00 | 3.414,73 | 4.235,63 | 33.885,04 | 0,10 % |
| 1.7.27 | 2003700 | SICRO3 | Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais | un | 5,00 | 5.155,65 | 6.395,06 | 31.975,30 | 0,10 % |
| 1.7.28 | 1600990 | SICRO3 | Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno | m³ | 25 | 798,76 | 990,78 | 24.769,50 | 0,07 % |
| 1.7.29 | 1600436 | SICRO3 | Demolição manual de concreto simples | m³ | 25 | 396,56 | 491,89 | 12.297,25 | 0,04 % |
| 1.7.30 | 3108005 | SICRO3 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instaleção e retirada | m² | 275 | 88,26 | 109,47 | 30.104,25 | 0,09 % |
| 1.7.31 | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 3500 | 12,18 | 15,10 | 52.850,00 | 0,16 % |
| 1.7.32 | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 25 | 483,11 | 599,24 | 14.981,00 | 0,04 % |
| 1.7.33 | 1107908 | SICRO3 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 25 | 603,53 | 748,61 | 18.715,25 | 0,06 % |
| 1.7.34 | 2003611 | SICRO3 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial | m | 2267,5 | 69,37 | 86,04 | 195.095,70 | 0,58 % |
| 1.7.35 | 4805757 | SICRO3 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | m³ | 8702,45 | 6,84 | 8,48 | 73.796,78 | 0,22 % |
| 1.7.36 | 4815671 | SICRO3 | Reaterro e compactação com soquete vibratório | m³ | 6363,895 | 16,79 | 20,82 | 132.496,29 | 0,40 % |
| 1.7.37 | 1505860 | SICRO3 | Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 1400 | 205,18 | 255,74 | 358.036,00 | 1,07 % |
| 1.7.38 | 0903845 | SICRO3 | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico | m³ | 140 | 164,36 | 203,87 | 28.541,80 | 0,09 % |
| 1.7.39 | 96619 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | m² | 70 | 41,56 | 51,55 | 3.608,50 | 0,01 % |
| 1.7.40 | 5914389 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 304850 | 0,77 | 0,95 | 289.607,50 | 0,87 % |
| 1.7.41 | 2003993 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação | m | 350 | 2.654,43 | 3.292,55 | 1.152.392,50 | 3,45 % |
| | | | | | | | **Total Geral** | **33.428.115,07** | |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA nº 1115360060 MA

PMPL-MA
Folha nº 620
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

## Composições Principais

| 1.1.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | COMP 86 | Próprio | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | CJ | 1,0000000 | 1.303.210,55 | 1.303.210,55 |
| Insumo | CANT1 | Próprio | Canteiro principal | Outros | und | 1,0000000 | 1.303.210,55 | 1.303.210,55 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 313.291,81 | | | Valor com BDI => | 1.616.502,36 |

| 1.1.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | m² | 1,0000000 | 470,00 | 470,00 |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 0,5000000 | 24,90 | 12,45 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3013580 | 36,52 | 11,00 |
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 0,9039932 | 30,13 | 27,23 |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,2083000 | 5,81 | 18,64 |
| Insumo | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | Material | KG | 0,0113000 | 37,40 | 0,42 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0132000 | 20,04 | 0,26 |
| | | | | MO sem LS => 33,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 33,36 |
| | | | | Valor do BDI => 112,98 | | | Valor com BDI => | 582,98 |

| 1.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | COMP 82 | Próprio | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | CJ | 1,0000000 | 38.105,62 | 38.105,62 |
| Insumo | MOB-01 | Próprio | MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTO | Verba | CJ | 1,0000000 | 38.105,62 | 38.105,62 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 9.160,59 | | | Valor com BDI => | 47.266,21 |

| 1.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | DESMOB-01 | Próprio | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | Verba | CJ | 1,0000000 | 38.105,62 | 38.105,62 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 9.160,59 | | | Valor com BDI => | 47.266,21 |

| 1.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | COMP 001 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | ASTU - ASSENTAMENTO DE | % | 1,0000000 | 10.450,00 | 10.450,00 |
| Insumo | P9812 | SICRO3 | Engenheiro | Mão de Obra | mês | 0,0495269 | 25.169,53 | 1.246,56 |
| Insumo | P9875 | SICRO3 | Encarregado de turma | Mão de Obra | mês | 0,0693377 | 5.828,32 | 404,12 |
| Insumo | P9949 | SICRO3 | Topógrafo | Mão de Obra | mês | 0,0700000 | 8.757,27 | 613,00 |
| Insumo | P9950 | SICRO3 | Auxiliar de topografia | Mão de Obra | mês | 0,0700000 | 5.667,13 | 396,69 |
| Insumo | P9833 | SICRO3 | Auxiliar de laboratório | Mão de Obra | mês | 0,0700000 | 5.646,95 | 395,28 |
| Insumo | P9893 | SICRO3 | Encarregado de pavimentação | Mão de Obra | mês | 0,0693377 | 8.270,97 | 573,49 |
| Insumo | P9878 | SICRO3 | Secretária | Mão de Obra | mês | 0,0700000 | 6.718,45 | 470,29 |
| Insumo | P9876 | SICRO3 | Técnico de segurança do trabalho | Mão de Obra | mês | 0,0723647 | 7.298,47 | 528,15 |
| Insumo | P9851 | SICRO3 | Médico do trabalho | Mão de Obra | mês | 0,0484000 | 18.575,82 | 899,06 |
| Insumo | P9897 | SICRO3 | Técnico de meio ambiente | Mão de Obra | mês | 0,0600000 | 7.881,73 | 472,90 |
| Insumo | P9840 | SICRO3 | Encarregado geral | Mão de Obra | mês | 0,0693377 | 11.656,03 | 808,20 |
| Insumo | P9803 | SICRO3 | Almoxarife | Mão de Obra | mês | 0,0693377 | 6.228,54 | 431,87 |
| Insumo | P9827 | SICRO3 | Vigia | Mão de Obra | mês | 0,2080130 | 4.725,58 | 982,98 |
| | | | | MO sem LS => 10.450,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10.450,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2.512,18 | | | Valor com BDI => | 12.962,18 |

| 1.4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915657 | SICRO3 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm | | m³ | 1,0000000 | 56,28 | 56,28 |

| 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 | 0,34 | 0,66 | 330,4524 | 81,4656 | 166,1211 |
| Insumo | E9678 | SICRO3 | Fresadora a frio - 455 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.417,0723 | 480,6897 | 1.417,0723 |
| Insumo | E9697 | SICRO3 | Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW | 2,0000000 | 0,89 | 0,11 | 163,8689 | 68,4019 | 306,7351 |
| | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | | 1.901,4785 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|

PMPL-MA
Folha nº 621
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 5,0000000 | | | 21,3406 | 106,7030 |

Custo Horário da Mão de Obra => 106,7030
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 2.008,1815

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 89,6900

Custo Unitário de Execução => 22,3902

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1974 | Dente de corte para fresadora de 455 kW | 0,6480000 | un | 40,2141 | 26,0587 |
| Insumo | SICRO3 | M2148 | Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio | 0,0011300 | un | 494,3631 | 0,5586 |

Custo Total do Material => 26,6173

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3507 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³, fresagem descontínua em espessura de 5 cm, carga com fresadora e descarga | 5915440 | 2,4000000 | t | 3,0300 | 7,2720 |

Custo Total dos Tempos Fixos => 7,2720

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3507 | Revestimento asfáltico - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 2,4000000 | tkm | 5914359 0,000 | 5914374 0,000 | 5914389 0,000 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 1,19 LS => 0,00 MO com LS => 1,19

Valor do BDI => 13,52 Valor com BDI => 69,80

| 1.4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915663 | SICRO3 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm | | m³ | 1,0000000 | 73,07 | 73,07 |

| 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 | 0,18 | 0,82 | 330,4524 | 81,4656 | 126,2832 |
| Insumo | E9678 | SICRO3 | Fresadora a frio - 455 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.417,0723 | 480,6897 | 1.417,0723 |
| Insumo | E9697 | SICRO3 | Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW | 1,0000000 | 0,97 | 0,03 | 163,8689 | 68,4019 | 161,0049 |
| Insumo | E9156 | SICRO3 | Soprador de ar costal - 2,6 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 5,7750 | 0,5310 | 5,7750 |

Custo Horário de Equipamentos => 1.710,1354

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | | | 21,3406 | 64,0218 |

Custo Horário da Mão de Obra => 64,0218

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 1.774,1572
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 49,0300

Custo Unitário de Execução => 36,1851

| | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1974 | Dente de corte para fresadora de 455 kW | 0,6480000 | un | 40,2141 | 26,0587 |
| Insumo | SICRO3 | M2148 | Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio | 0,0011300 | un | 494,3631 | 0,5586 |

Custo Total do Material => 26,6173

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3507 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³, fresagem descontínua em espessura de 5 cm, carga com fresadora e | 5914352 | 2,4000000 | t | 4,2800 | 10,2720 |

Custo Total dos Tempos Fixos => 10,2720

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3507 | Revestimento asfáltico - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 2,4000000 | tkm | 5914359 0,000 | 5914374 0,000 | 5914389 0,000 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 1,31 LS => 0,00 MO com LS => 1,31

Valor do BDI => 17,56 Valor com BDI => 90,63

| 1.4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915321 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 0,66 | 0,66 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9667 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 311,6810 | 89,1017 | 311,6810 |

Custo Horário de Equipamentos => 311,6810

Custo Horário de Execução => 311,6810
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000

PMPL-MA
Folha nº 622
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09% |

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

**Produção de Equipe =>** **470,6100**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,81

| 1.5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5502985 | SICRO3 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | | m² | 1,0000000 | 0,57 | 0,57 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9540 | SICRO3 | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 324,5285 | 127,5562 | 324,5285 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** **324,5285**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **21,3406**
**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** **0,0000**
**Custo Horário de Execução =>** **345,8691**

**Custo do FIC =>** **0,0148**

**Produção de Equipe =>** **622,9500**
**Custo Unitário de Execução =>** **0,5552**

MO sem LS => 0,03 LS => 0,00 MO com LS => 0,03
Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,70

| 1.5.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915667 | SICRO3 | Remoção mecanizada de revestimento asfáltico | | m³ | 1,0000000 | 12,17 | 12,17 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,1718 | 118,6823 | 282,1718 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** **282,1718**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | 21,3406 | 85,3624 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **85,3624**
**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** **0,0000**
**Custo Horário de Execução =>** **367,5342**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** **0,0044**
**Custo do FIC =>** **0,0213**

**Custo Unitário de Execução =>** **4,8044**

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3507 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 | 5914675 | 2,4000000 | t | 3,0600 | 7,3440 |

**Custo Total dos Tempos Fixos =>** **7,3440**

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de | SICRO3 | M3507 | Revestimento asfáltico - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 2,4000000 | tkm | 5914314 | 5914329 | 5914344 | 0,0000 |

**Custo total dos Momentos de Transportes =>** **0,0000**

MO sem LS => 1,12 LS => 0,00 MO com LS => 1,12
Valor do BDI => 2,92 Valor com BDI => 15,09

| 1.5.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915669 | SICRO3 | Remoção mecanizada de camada granular do pavimento | | m³ | 1,0000000 | 7,59 | 7,59 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,1718 | 118,6823 | 282,1718 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** **282,1718**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | 21,3406 | 85,3624 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **85,3624**
**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** **0,0000**

**Custo Horário de Execução =>** **367,5342**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** **0,0266**
**Custo do FIC =>** **0,0429**
**Produção de Equipe =>** **228,2100**

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3508 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | 5915399 | 2,0630000 | t | 2,8800 | 5,9414 |

**Custo Total dos Tempos Fixos =>** **5,9414**

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |

PMPL-MA 623
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3508 | Camada granular (base ou sub-base) - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³, 136 HP | 2,0630000 | tkm | 5914314 | 5914329 | 5914344 | 0,0000 |

**Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000**

MO sem LS => 0,37 LS => 0,00 MO com LS => 0,37

Valor do BDI => 1,82 Valor com BDI => 9,41

| 1.5.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914351 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³, carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | | | t | 1,0000000 | 2,72 | 2,72 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9667 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,77 | 0,23 | 311,6810 | 89,1017 | 781,4633 |
| Insumo | E9511 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 462,8654 | 222,3823 | 462,8654 |

**Custo Horário de Equipamentos => 1.244,3287**

**Custo Horário de Execução => 1.244,3287**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**
**Custo do FIC => 0,0000**
**Produção de Equipe => 457,1600**

**Custo Unitário de Execução => 2,7219**

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

Valor do BDI => 0,65 Valor com BDI => 3,37

| Composição | 5901640 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 6 m³, 136 HP | | | tkm | 1,0000000 | 0,66 | 0,66 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9575 | SICRO3 | Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 312,0964 | 89,3197 | 312,0964 |

**Custo Horário de Equipamentos => 312,0964**

**Custo Horário de Execução => 312,0964**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**
**Custo do FIC => 0,0000**
**Produção de Equipe => 470,6100**
**Custo Unitário de Execução => 0,6632**

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

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,81

| 1.5.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4413984 | SICRO3 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação | | | m³ | 1,0000000 | 3,91 | 3,91 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário |
| Insumo | E9571 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 2,0000000 | 0,93 | 0,07 | 330,4524 | 81,4658 | 626,0466 |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,69 | 0,31 | 5,0871 | 3,5426 | 4,6083 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,99 | 0,01 | 282,1718 | 118,6823 | 280,5369 |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 225,3601 | 97,5072 | 225,3601 |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,69 | 0,31 | 155,6701 | 56,0140 | 124,7767 |

**Custo Horário de Equipamentos => 1.261,3286**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

**Custo Horário da Mão de Obra => 21,3406**
**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000**
**Custo Horário de Execução => 1.282,6692**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266**
**Custo do FIC => 0,1015**

**Custo Unitário de Execução => 3,8129**

MO sem LS => 0,06 LS => 0,00 MO com LS => 0,06

Valor do BDI => 0,93 Valor com BDI => 4,84

| 1.5.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | COMP PROP 020507 | Próprio | RECOMPOSIÇÃO DE REDE DE ÁGUA DANIFICADA DURANTE OS SERVIÇOS. COM TUBO DE PVC D=20mm SOLDÁVEL. FORNECIMENTO | 23 | M | 1,0000000 | 32,04 | 32,04 |
| Insumo | 000386 | SBC | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc | Material | UN | 0,3000000 | 16,90 | 5,07 |
| Insumo | 002676 | SBC | JOELHO 90 PVC SOLDAVEL 20mm | Material | UN | 2,0000000 | 0,55 | 1,10 |
| Insumo | 003389 | SBC | ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas | Material | UN | 0,3000000 | 9,90 | 2,97 |
| Insumo | 005602 | SBC | TE 90 PVC SOLDAVEL 20mm | Material | UN | 2,0000000 | 1,49 | 2,98 |
| Insumo | 010953 | SBC | TUBO PVC AGUA SOLDAVEL 20mm | Material | M | 1,0000000 | 3,48 | 3,48 |
| Insumo | 013095 | SBC | ADAPTADOR PVC CURTO SOLDAVEL BOLSA/ROSCA 20mmx1/2" | Material | UN | 2,0000000 | 1,04 | 2,08 |
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | Mão de Obra | h | 0,2000000 | 21,72 | 4,34 |
| Insumo | P9807 | SICRO3 | Bombeiro hidráulico | Mão de Obra | h | 0,3200000 | 31,33 | 10,02 |

PMPL-MA 624
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 14,36 | LS => | 0,00 | MO com LS => | | 14,36 |
| Valor do BDI => | 4,19 | | | Valor com BDI => | | 36,23 |

| 1.6.1.1 | 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 | 1,47 | 1,47 |

| 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 | 307,8856 | 136,6420 | 307,8856 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 21,3406 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 329,2262 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| Custo do FIC => | 0,0381 |
| Produção de Equipe => | 230,1900 |
| Custo Unitário de Execução => | 1,4302 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,09 |
| Valor do BDI => | 0,35 | | | Valor com BDI => | 1,82 |

| 1.6.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,1718 | 118,6823 | 282,1718 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Equipamentos => | 282,1718 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 21,3406 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 303,5124 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| Custo do FIC => | 0,0017 |
| Produção de Equipe => | 4.725,0800 |
| Custo Unitário de Execução => | 0,0642 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,08 |

| 1.6.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4011221 | SICRO3 | Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado | | m³ | 1,0000000 | 15,54 | 15,54 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,62 | 0,38 | 5,0871 | 3,5426 | 4,5002 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,1718 | 118,6823 | 282,1718 |
| Insumo | E9762 | SICRO3 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 2,0000000 | 0,65 | 0,35 | 257,8857 | 122,0734 | 420,7028 |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 | 2,0000000 | 0,67 | 0,33 | 225,3601 | 97,5072 | 366,3373 |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,62 | 0,38 | 155,6701 | 56,0140 | 117,8008 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Equipamentos => | 1.479,6375 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 21,3406 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 1.500,9781 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| Custo do FIC => | 0,2649 |
| Produção de Equipe => | 150,8800 |
| Custo Unitário de Execução => | 9,9482 |

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade | SICRO3 | 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700 | m³ | 1,4700 | 1,6174 |
| | | | | | | Custo Total das Atividades => | 1,6174 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | 4016096 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de | 5914354 | 2,0630100 | t | 1,8000 | 3,7134 |
| | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 3,7134 |

| 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 - 210 kW | 2,0630100 | tkm | 5914359<br>0,000 | 5914374<br>0,000 | 5914389<br>0,000 | 0,0000 |
| | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | | | 0,0000 |

PMPL-MA
Folha nº 625
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

MO sem LS => 0,24 LS => 0,00 MO com LS => 0,24
Valor do BDI => 3,73 Valor com BDI => 19,27

| 1.6.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5503041 | SICRO3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário | | | m³ | 1,0000000 | 5,83 | 5,83 |
| **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 | 0,72 | 0,28 | 330,4524 | 81,4656 | 260,7361 |
| Insumo | E9518 | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 5,0871 | 3,5426 | 4,1758 |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 0,23 | 0,77 | 282,1718 | 118,6823 | 156,2849 |
| Insumo | E9685 | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 225,3601 | 97,5072 | 225,3601 |
| Insumo | E9577 | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW | 1,0000000 | 0,41 | 0,59 | 155,6701 | 56,0140 | 96,8730 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **743,4299** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | | 21,3406 | 21,3406 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **21,3406** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **764,7705** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0266** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,1514** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **134,5600** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **5,6835** |

MO sem LS => 0,16 LS => 0,00 MO com LS => 0,16
Valor do BDI => 1,40 Valor com BDI => 7,23

| 1.6.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | | | tkm | 1,0000000 | 0,83 | 0,83 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Operativa** | **Improdutiva** | **Operativa** | **Improdutiva** | **Custo Horário** |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 185,2131 | 68,7764 | 185,2131 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **185,2131** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **185,2131** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **224,1000** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **0,8265** |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,19 Valor com BDI => 1,02

| 1.6.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | COMP 29 | Próprio | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | t | 1,0000000 | 6.778,10 | 6.778,10 |
| Insumo | AUX 01 | Próprio | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS | Material | T | 1,0000000 | 6.778,10 | 6.778,10 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 887,25 Valor com BDI => 7.665,35

| 1.6.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | AUX 02 | Próprio | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS | Material | T | 1,0000000 | 3.865,03 | 3.865,03 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 505,93 Valor com BDI => 4.370,96

| 1.6.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | COMP 31 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS. ALÉM DO TRANSPORTE DA | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | t | 1,0000000 | 4.772,43 | 4.772,43 |
| Insumo | AUX 03 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS. ALÉM DO TRANSPORTE DA | Material | T | 1,0000000 | 4.772,43 | 4.772,43 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 624,71 Valor com BDI => 5.397,14

| 1.6.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4011352 | SICRO3 | Imprimação com emulsão asfáltica | | | m² | 1,0000000 | 0,42 | 0,42 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9509 | SICRO3 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 265,1450 | 72,4063 | 265,1450 |
| Insumo | E9558 | SICRO3 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 61,4744 | 41,9915 | 122,9488 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **388,0938** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | | 21,3406 | 42,6812 |

PMPL-MA 626
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09% |

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

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 42,6812 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 430,7750 |
| Custo do FIC => | 0,0018 |
| Produção de Equipe => | 1.038,4600 |
| Custo Unitário de Execução => | 0,4148 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M2092 | Emulsão asfáltica para imprimação | 0,0013000 | t | 0,0000 | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,04 |
| Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,52 |

| 1.6.4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4011353 | SICRO3 | Pintura de ligação | | m² | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9509 | SICRO3 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 265,1450 | 72,4063 | 265,1450 |
| Insumo | E9558 | SICRO3 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 61,4744 | 41,9915 | 122,9488 |
| | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | | 388,0938 |

| | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 21,3406 | 42,6812 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 42,6812 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0044 |
| Custo do FIC => | 0,0013 |
| Produção de Equipe => | 1.500,0000 |
| Custo Unitário de Execução => | 0,2872 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1946 | Emulsão asfáltica - RR-1C | 0,0004500 | t | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | | Custo Total do Material => | 0,0000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Valor do BDI => | 0,06 | Valor com BDI => | 0,35 |

| 1.6.5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95995 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Asfalto | m³ | 1,0000000 | 718,32 | 718,32 |
| Composição | 5835 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE | Custos Horários Produtivo e | CHP | 0,0464000 | 347,16 | 16,10 |
| Composição Auxiliar | 5837 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0949000 | 133,39 | 12,65 |
| Composição | 91386 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO | Custos Horários Produtivo e | CHP | 0,0464000 | 276,45 | 12,82 |
| Composição Auxiliar | 95631 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0805000 | 235,57 | 18,96 |
| Composição Auxiliar | 95632 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0607000 | 87,09 | 5,28 |
| Composição Auxiliar | 96155 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1071000 | 52,92 | 5,66 |
| Composição | 96157 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM | Custos Horários Produtivo e | CHP | 0,0341000 | 139,13 | 4,74 |
| Composição Auxiliar | 96463 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0419000 | 223,54 | 9,36 |
| Composição Auxiliar | COMP 003 | Próprio | USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO. PADRÃO DNIT FAIXA C. EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA | Usinagem | T | 2,5548000 | 231,45 | 591,30 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 57,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 57,34 |
| Valor do BDI => | 172,68 | | | Valor com BDI => | 891,00 |

| 1.6.7.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915668 | SICRO3 | Remoção manual de revestimento asfáltico | | m³ | 1,0000000 | 296,16 | 296,16 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 10,0000000 | 21,3406 | 213,4060 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 213,4060 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 213,4060 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |

PMPL-MA
Folha nº 627
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

**Produção de Equipe =>** **1,0000**
**Custo Unitário de Execução =>** **213,4060**

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3507 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre | 5915433 | 2,4000000 | t | 34,4800 | 82,7520 |

**Custo Total dos Tempos Fixos =>** **82,7520**

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3507 | Revestimento asfáltico - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 2,4000000 | tkm | 5914314<br>0,000<br>R$ 1,27 | 5914329<br>0,000<br>R$ 1,02 | 5914344<br>0,000<br>R$ 0,83 | 0,0000 |

**Custo total dos Momentos de Transportes =>** **0,0000**

MO sem LS => 239,52 LS => 0,00 MO com LS => 239,52

---

| 1.6.7.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914328 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | | t | 1,0000000 | 26,49 | 26,49 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 185,2131 | 68,7764 | 185,2131 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** **185,2131**

| | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 21,3406 | 42,6812 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **42,6812**

**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** **0,0000**
**Custo Horário de Execução =>** **227,8943**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** **0,0000**
**Custo do FIC =>** **0,0000**
**Produção de Equipe =>** **8,6027**
**Custo Unitário de Execução =>** **26,4911**

MO sem LS => 4,96 LS => 0,00 MO com LS => 4,96
Valor do BDI => 6,36 Valor com BDI => 32,85

---

| 1.6.7.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4011463 | SICRO3 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | | t | 1,0000000 | 167,73 | 167,73 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9681 | SICRO3 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW | 1,0000000 | 0,82 | 0,18 | 296,0966 | 109,3266 | 262,4780 |
| Insumo | E9545 | SICRO3 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 356,6558 | 147,9674 | 356,6558 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** **837,6339**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 8,0000000 | 21,3406 | 170,7248 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **170,7248**

**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** **0,0000**
**Custo Horário de Execução =>** **1.008,3587**

**Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** **0,0044**
**Custo do FIC =>** **0,0448**
**Produção de Equipe =>** **99,6000**
**Custo Unitário de Execução =>** **10,1241**

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 6416078 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | 1,0000000 | t | 149,9700 | 149,9700 |

**Custo Total das Atividades =>** **149,9700**

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | 6416078 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora | 5914649 | 1,0000000 | t | 7,5900 | 7,5900 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |

PMPL-MA
Folha nº 628
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | 6416078 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 2,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | | 2,57 |
| | | | | Valor do BDI => | 40,32 | | | Valor com BDI => | | 208,05 |

| 1.6.7.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915678 | SICRO3 | Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual | | | m² | 1,0000000 | 372,94 | 372,94 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9155 | SICRO3 | Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW | 1,0000000 | 0,01 | 0,99 | 19,2639 | 12,0957 | 12,1674 |
| Insumo | E9556 | SICRO3 | Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW | 1,0000000 | 0,23 | 0,77 | 7,2209 | 0,8982 | 2,3524 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 14,5198 |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 128,0436 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 142,5634 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0178 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 5,0610 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 0,5000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 285,1268 |
| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | | | Preço Unitário | Custo Horário |
| Insumo | SICRO3 | M1946 | Emulsão asfáltica - RR-1C | 0,0090000 | t | | | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Total do Material => | 0,0000 |
| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | | | Preço Unitário | Custo Horário |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 4915801 | Mistura betuminosa | 1,0000000 | m³ | | | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Total das Atividades => | 0,0000 |
| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | Custo Horário |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3507 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre | 5915433 | 2,4000000 | t | | 34,4800 | 82,7520 |
| | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 82,7520 |
| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3507 | Revestimento asfáltico - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 2,4000000 | tkm | 5914314<br>0,000 | 5914329<br>0,000 | 5914344<br>0,000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 282,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 282,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 89,65 | | | Valor com BDI => | 462,59 |

| 1.6.8.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915670 | SICRO3 | Remoção manual de camada granular do pavimento | | | m³ | 1,0000000 | 190,29 | 190,29 |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 6,0000000 | | | | 21,3406 | 128,0436 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 128,0436 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 128,0436 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 3,4098 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 1,0000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 128,0436 |
| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | Custo Horário |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3508 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | 5915476 | 2,0630000 | t | | 28,5200 | 58,8368 |
| | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 58,8368 |
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3508 | Camada granular (base ou sub-base) - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 2,0630000 | tkm | 5914314<br>0,000 | 5914329<br>0,000 | 5914344<br>0,000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 146,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 146,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 45,74 | | | Valor com BDI => | 236,03 |

| 1.6.8.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915399 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | | | t | 1,0000000 | 2,88 | 2,88 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 3,0000000 | 0,72 | 0,28 | 185,2131 | 68,7764 | 457,8325 |
| Insumo | E9584 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 207,9584 | 100,1920 | 207,9584 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 665,7909 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 665,7909 |

PMPL-MA
Folha nº 629
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | **Produção de Equipe =>** | **231,2700** |
| | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **2,8788** |
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,69 | | | Valor com BDI => | 3,57 |

| 1.6.8.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9155 | SICRO3 | Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW | 1,0000000 | 0,01 | 0,99 | 19,2639 | 12,0957 | 12,1674 |
| Insumo | E9647 | SICRO3 | Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW | 1,0000000 | 0,16 | 0,84 | 9,5920 | 1,0728 | 2,4359 |
| Insumo | E9556 | SICRO3 | Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW | 1,0000000 | 0,05 | 0,95 | 7,2209 | 0,8982 | 1,2143 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **15,8176** |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 7,0000000 | | | | 21,3406 | 149,3842 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **149,3842** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **165,2018** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0178** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **5,3315** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **0,5500** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **300,3669** |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M2092 | Emulsão asfáltica para imprimação | 0,0052000 | t | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **0,0000** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 4900001 | Material de base | 0,8000000 | m³ | 0,0000 | 0,0000 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 4915801 | Mistura betuminosa | 0,2000000 | m³ | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | | **Custo Total das Atividades =>** | **0,0000** |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3509 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre | 5915476 | 2,1304000 | t | 28,5200 | 60,7590 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **60,7590** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3509 | Material demolido - remendo profundo - Caminhão basculante com capacidade de [illegible] | 2,1304000 | tkm | 5914314 | 5914329 | 5914344 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 290,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 290,78 |
| | | | | Valor do BDI => | 88,09 | | | Valor com BDI => | 454,55 |

| 1.6.8.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| 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 | 0,13 | 0,87 | 330,4524 | 81,4656 | 113,8339 |
| Insumo | E9584 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 0,06 | 0,94 | 207,9584 | 100,1920 | 106,6580 |
| Insumo | E9558 | SICRO3 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 61,4744 | 41,9915 | 122,9488 |
| Insumo | E9670 | SICRO3 | Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/276 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 809,4587 | 256,5994 | 809,4587 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **1.152,8994** |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 10,0000000 | | | | 21,3406 | 213,4060 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **213,4060** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **1.366,3054** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0044** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0091** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **664,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **2,0577** |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1950 | Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E | 0,0023600 | t | 0,0000 | 0,0000 |
| Insumo | SICRO3 | M0222 | Filer calcário | 0,3375000 | kg | 0,1915 | 0,0646 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **0,0646** |

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 6416037 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial | 0,0150000 | m³ | 116,1500 | 1,7723 |
| | | | | | | **Custo Total das Atividades =>** | **1,7723** |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | 6416037 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de [illegible] | 5915406 | 0,0225000 | t | 9,0900 | 0,2045 |

PMPL-MA
Folha nº 630
Proc. nº 354/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0222 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais | 5914654 | 0,0003400 | t | 25,8900 | 0,0088 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 0,2133 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) LN | RP | P | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | 6416037 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,0225000 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 0,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,38 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,99 | | | Valor com BDI => | 5,11 |

| 1.6.9.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101859 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | Recomposição de Pavimentos | m² | 1,0000000 | 33,40 | 33,40 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0519640 | 30,13 | 1,56 |
| Composição Auxiliar | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0027196 | 10,06 | 0,02 |
| Composição Auxiliar | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0372324 | 0,73 | 0,02 |
| Composição Auxiliar | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1,0000000 | 23,87 | 23,87 |
| Insumo | M0028 | SICRO3 | Areia média | Material | m³ | 0,0568000 | 97,35 | 5,52 |
| Insumo | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 0,0064000 | 87,72 | 0,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,02 | | Valor com BDI => | 41,42 |

| 1.6.9.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92395 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO | Pavimento Intertravado | m² | 1,0000000 | 114,80 | 114,80 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1693793 | 36,37 | 6,16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1693793 | 30,13 | 5,10 |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0069000 | 10,06 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1081000 | 0,73 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 91283 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0038000 | 10,82 | 0,04 |
| Composição Auxiliar | 91285 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1112000 | 1,06 | 0,11 |
| Insumo | M0028 | SICRO3 | Areia média | Material | m³ | 0,0568000 | 97,35 | 5,52 |
| Insumo | 00000679 | SINAPI | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 X 25 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR | Material | m² | 1,0038000 | 96,81 | 97,17 |
| Insumo | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 0,0066000 | 87,72 | 0,57 |
| | | | | MO sem LS => | 8,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 27,59 | | | Valor com BDI => | 142,39 |

| 1.6.9.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914389 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | | | tkm | 1,0000000 | 0,77 | 0,77 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização Operativa | Utilização Improdutiva | Custo Operacional Operativa | Custo Operacional Improdutiva | Custo Horário |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,9896997 | 1,00 | 0,00 | 292,3428 | 79,1776 | 289,3316 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 289,3316 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 289,3316 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 373,5000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 0,7746 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,95 |

| 1.6.9.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915012 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural | | | tkm | 1,0000000 | 1,92 | 1,92 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário |
| Insumo | E9041 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 369,4150 | 104,9036 | 369,4150 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 369,4150 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 369,4150 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0498 |

PMPL-MA
Folha nº 631
Proc. nº 354/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão** **24,04%**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão** **13,09%**

**B.D.I.**

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Produção de Equipe =>** | **197,7100** |
| | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **1,8685** |
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,46 | | | Valor com BDI => | 2,38 |

| 1.7.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003377 | SICRO3 | Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira | | m | 1,0000000 | 60,33 | 60,33 |
| | | | | | | | **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 | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0001000 | m³ | 528,1400 | 0,0528 |
| Atividade | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 0,0334000 | m³ | 483,1100 | 16,1359 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 4805750 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | 0,0180000 | m³ | 43,8200 | 0,7888 |
| | | | | | | **Custo Total das Atividades =>** | **60,3264** |
| | | | MO sem LS => | 25,81 | LS => | 0,00 MO com LS => | 25,81 |
| | | | Valor do BDI => | 14,50 | | Valor com BDI => | 74,83 |

| 1.7.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003327 | SICRO3 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita | | m | 1,0000000 | 68,12 | 68,12 |
| | | | | | | | **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 | 4805756 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,4488000 | m² | 4,8000 | 6,9542 |
| Atividade | SICRO3 | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0001000 | m³ | 528,1400 | 0,0528 |
| Atividade | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 0,1097000 | m³ | 483,1100 | 52,9972 |
| Atividade | SICRO3 | 2004521 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria | 0,2447000 | m³ | 15,2700 | 3,7366 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 3108022 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação | 0,7244000 | m | 6,0500 | 4,3826 |
| | | | | | | **Custo Total das Atividades =>** | **68,1234** |
| | | | MO sem LS => | 14,24 | LS => | 0,00 MO com LS => | 14,24 |
| | | | Valor do BDI => | 16,37 | | Valor com BDI => | 84,49 |

| Composição | 4915723 | SICRO3 | Caiação manual com fixador de cal | | m² | 1,0000000 | 3,18 | 3,18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 0,30 | 0,70 | 154,4616 | 57,5741 | 86,6404 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **86,6404** |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 10,0000000 | 21,3406 | 213,4060 |
| | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **213,4060** |
| | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **300,0464** |
| | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Produção de Equipe =>** | **100,0000** |
| | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **3,0005** |

| Insumo | SICRO3 | M0345 | Cal hidratada - saco | 0,2000000 | kg | 0,7830 | 0,1566 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0729 | Fixador de cal para pintura | 0,0038000 | l | 4,5119 | 0,0171 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **0,1737** |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0345 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais | 5915474 | 0,0002000 | t | 30,9300 | 0,0062 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **0,0062** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0345 | Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 0,0002000 | tkm | 5915322<br>0,000 | 5915323<br>0,000 | 5915324<br>0,000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |

PMPL-MA
Folha nº 632
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos** | **B.D.I.**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04%
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09%

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 2,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,14 |
| Valor do BDI => | 0,76 | | | Valor com BDI => | 3,94 |

| 1.7.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915712 | SICRO3 | Limpeza de bueiro | | m³ | 1,0000000 | 21,34 | 21,34 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 5,0000000 | | | 21,3406 | 106,7030 |

| | |
|---|---|
| **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **106,7030** |
| **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| **Custo Horário de Execução =>** | **106,7030** |
| **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| **Custo Unitário de Execução =>** | **21,3406** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 21,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,34 |
| Valor do BDI => | 5,13 | | | Valor com BDI => | 26,47 |

| 1.7.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | | | 21,3406 | 85,3624 |

| | |
|---|---|
| **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **85,3624** |
| **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| **Custo Horário de Execução =>** | **85,3624** |
| **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| **Produção de Equipe =>** | **20,0000** |
| **Custo Unitário de Execução =>** | **4,2681** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 4,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,27 |
| Valor do BDI => | 1,02 | | | Valor com BDI => | 5,29 |

| 1.7.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915708 | SICRO3 | Limpeza de sarjeta e meio-fio | | m | 1,0000000 | 0,71 | 0,71 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |

| | |
|---|---|
| **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **213,4060** |
| **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| **Custo Horário de Execução =>** | **213,4060** |
| **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| **Produção de Equipe =>** | **300,0000** |
| **Custo Unitário de Execução =>** | **0,7114** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,71 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,71 |
| Valor do BDI => | 0,17 | | | Valor com BDI => | 0,88 |

| 1.7.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915710 | SICRO3 | Limpeza de vala de drenagem | | m | 1,0000000 | 4,27 | 4,27 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 10,0000000 | | | 21,3406 | 213,4060 |

| | |
|---|---|
| **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| **Custo Horário de Execução =>** | **213,4060** |
| **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| **Produção de Equipe =>** | **50,0000** |
| **Custo Unitário de Execução =>** | **4,2681** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 4,27 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,27 |
| Valor do BDI => | 1,02 | | | Valor com BDI => | 5,29 |

| 1.7.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915634 | SICRO3 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m | | m | 1,0000000 | 62,39 | 62,39 |

| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9199 | SICRO3 | Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.000 L, 190 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 357,7273 | 99,5313 | 357,7273 |

| | |
|---|---|
| **Custo Horário de Equipamentos =>** | **357,7273** |

| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 21,3406 | 42,6812 |

| | |
|---|---|
| **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **42,6812** |
| **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |

PMPL-MA
Folha nº 633
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09% |

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

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Execução => | 400,4085 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 6,4222 |
| Custo Unitário de Execução => | 62,3479 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M3727 | Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1") | 0,0001200 | m | 227,2374 | 0,0273 |
| Insumo | SICRO3 | M3728 | Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3") | 0,0000800 | m | 127,0935 | 0,0102 |

Custo Total do Material => 0,0375

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) LN | RP | P | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 6,65 LS => 0,00 MO com LS => 6,65

Valor do BDI => 14,99 Valor com BDI => 77,38

| 1.7.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915633 | SICRO3 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m | | m | 1,0000000 | 20,58 | 20,58 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | E9199 | SICRO3 | Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 357,7273 | 99,5313 | 357,7273 |

Custo Horário de Equipamentos => 357,7273

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 21,3406 | 42,6812 |

Custo Horário da Mão de Obra => 42,6812

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Execução => | 400,4085 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 19,4700 |
| Custo Unitário de Execução => | 20,5654 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M3727 | Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1") | 0,0000400 | m | 227,2374 | 0,0091 |
| Insumo | SICRO3 | M3728 | Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3") | 0,0000300 | m | 127,0935 | 0,0038 |

Custo Total do Material => 0,0129

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) LN | RP | P | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | M3729 | Detritos removidos de bueiros - Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de | 0,1561100 | tkm | 5914367 | 5914368 | 5914369 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 2,19 LS => 0,00 MO com LS => 2,19

Valor do BDI => 4,94 Valor com BDI => 25,52

| 1.7.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914389 | SICRO3 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 1,06 | 1,06 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | E9199 | SICRO3 | Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 357,7273 | 99,5313 | 357,7273 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Equipamentos => | 357,7273 |
| Custo Horário de Execução => | 357,7273 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 336,1500 |
| Custo Unitário de Execução => | 1,0642 |

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

Valor do BDI => 0,25 Valor com BDI => 1,31

| 1.7.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915640 | SICRO3 | Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE | | m³ | 1,0000000 | 21,34 | 21,34 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 21,3406 | 42,6812 |

PMPL-MA
Folha nº 634
Proc. nº 35466/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09% |

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

| | |
|---|---|
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 42,6812 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 2,0000 |
| Custo Unitário de Execução => | 21,3406 |

MO sem LS => 21,34 LS => 0,00 MO com LS => 21,34
Valor do BDI => 5,13 Valor com BDI => 26,47

| 1.7.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1600404 | SICRO3 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e | | m | 1,0000000 | 10,04 | 10,04 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9526 | SICRO3 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 151,9637 | 73,5320 | 151,9637 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 21,3406 | 42,6812 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 42,6812 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 194,6449 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 19,3800 |
| Custo Unitário de Execução => | 10,0436 |

MO sem LS => 2,20 LS => 0,00 MO com LS => 2,20
Valor do BDI => 2,41 Valor com BDI => 12,45

| 1.7.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1600405 | SICRO3 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e | | m | 1,0000000 | 11,14 | 11,14 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9526 | SICRO3 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 151,9637 | 73,5320 | 151,9637 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Equipamentos => | 151,9637 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | 21,3406 | 64,0218 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 64,0218 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 215,9855 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 19,3800 |
| Custo Unitário de Execução => | 11,1448 |

MO sem LS => 3,30 LS => 0,00 MO com LS => 3,30
Valor do BDI => 2,67 Valor com BDI => 13,81

| 1.7.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003626 | SICRO3 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais | | un | 1,0000000 | 1.010,63 | 1.010,63 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 0,1000000 | 21,3406 | 2,1341 |

| | |
|---|---|
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 2,1341 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 1,0000 |
| Custo Unitário de Execução => | 2,1341 |

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 2009619 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial | 3,8100000 | m² | 134,9600 | 514,1976 |
| Atividade | SICRO3 | 1109659 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual | 0,0600000 | m³ | 528,1400 | 31,6884 |
| Atividade | SICRO3 | 407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 4,1000000 | kg | 12,1800 | 49,9380 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,2500000 | m³ | 483,1100 | 120,7775 |
| Atividade | SICRO3 | 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 0,0600000 | m³ | 508,4500 | 30,5070 |
| Atividade | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - | 3,1000000 | m² | 84,3200 | 261,3920 |

| | |
|---|---|
| Custo Total das Atividades => | 1.008,5005 |

MO sem LS => 379,90 LS => 0,00 MO com LS => 379,90

PMPL-MA
Folha nº 635
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

Valor do BDI => 242,95 Valor com BDI => 1.253,58

| 1.7.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003636 | SICRO3 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais | | un | 1,0000000 | 2.380,03 | 2.380,03 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 0,2000000 | | | 21,3406 | 4,2681 |

**Custo Horário da Mão de Obra => 4,2681**
**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000**
**Custo Horário de Execução => 4,2681**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**
**Custo do FIC => 0,0000**
**Produção de Equipe => 1,0000**
**Custo Unitário de Execução => 4,2681**

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 2009619 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial | 9,4300000 | m² | 134,9600 | 1.272,6728 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,1600000 | m³ | 528,1400 | 84,5024 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 15,1000000 | kg | 12,1800 | 183,9180 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,4600000 | m³ | 483,1100 | 222,2306 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 1107896 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,1100000 | m³ | 508,4500 | 55,9295 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 6,6000000 | m² | 84,3200 | 556,5120 |

**Custo Total das Atividades => 2.375,7653**

MO sem LS => 903,54 LS => 0,00 MO com LS => 903,54

| 1.7.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0804015 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 1,0000000 | 293,39 | 293,39 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 295,8392 | 94,8499 | 295,8392 |

**Custo Horário de Equipamentos => 295,8392**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | 21,3406 | 64,0218 |

**Custo Horário da Mão de Obra => 64,0218**
**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000**
**Custo Horário de Execução => 359,8610**
**Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000**
**Produção de Equipe => 12,4500**
**Custo Unitário de Execução => 28,9045**

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M2164 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m | 1,0000000 | m | 156,4080 | 156,4080 |

**Custo Total do Material => 156,4080**

| 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 | 0,0016500 | m³ | 469,5900 | 0,7748 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | 0,1510000 | m³ | 431,4100 | 65,1429 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,5000000 | m² | 84,3200 | 42,1600 |

**Custo Total das Atividades => 108,0777**

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de | SICRO3 | M2164 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m - Caminhão guindauto com | 0,1664200 | tkm | 5914584 | 5914599 | 5914614 | 0,0000 |

**Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000**

PMPL-MA
Folha nº 636
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

Valor do BDI => 70,53 Valor com BDI => 363,92

| 1.7.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0804039 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 1,0000000 | 901,02 | 901,02 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - [illegible] | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 295,8392 | 94,8499 | 295,8392 |

Custo Horário de Equipamentos => 295,8392

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | 21,3406 | 64,0218 |

Custo Horário da Mão de Obra => 64,0218
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 359,8610
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,1125
Custo Unitário de Execução => 115,6180

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M2176 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m | 1,0000000 | m | 541,0652 | 541,0652 |

Custo Total do Material => 541,0652

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade [illegible] | SICRO3 | 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual [illegible] | 0,0073500 | m³ | 469,5900 | 3,4515 |
| Atividade [illegible] | SICRO3 | 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - [illegible] | 0,4020000 | m³ | 431,4100 | 173,4268 |
| Atividade [illegible] | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - [illegible] | 0,8000000 | m² | 84,3200 | 67,4560 |

Custo Total das Atividades => 244,3343

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de | SICRO3 | M2176 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m - Caminhão guindauto com | 0,7489000 | tkm | 5914584 | 5914599 | 5914614 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

Valor do BDI => 216,60 Valor com BDI => 1.117,62

| 1.7.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0804055 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | | m | 1,0000000 | 1.924,15 | 1.924,15 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - [illegible] | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 295,8392 | 94,8499 | 295,8392 |

Custo Horário de Equipamentos => 295,8392

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | 21,3406 | 64,0218 |

Custo Horário da Mão de Obra => 64,0218
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 359,8610

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,9154
Custo Unitário de Execução => 187,8797

| Insumo | SICRO3 | M2184 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m | 1,0000000 | m | 1.364,1805 | 1.364,1805 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Custo Total do Material => 1.364,1805

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade [illegible] | SICRO3 | 1109671 | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual [illegible] | 0,0211700 | m³ | 469,5900 | 9,9412 |
| Atividade [illegible] | SICRO3 | 1106165 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - [illegible] | 0,6440000 | m³ | 431,4100 | 277,8280 |
| Atividade [illegible] | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - [illegible] | 1,0000000 | m² | 84,3200 | 84,3200 |

Custo Total das Atividades => 372,0892

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M2184 | Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m - Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,8722600 | tkm | 5914584<br>0,000 | 5914599<br>0,000 | 5914614<br>0,000 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 113,02 LS => 0,00 MO com LS => 113,02

Valor do BDI => 462,56 Valor com BDI => 2.386,71

| 1.7.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003990 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação | | m | 1,0000000 | 1.643,42 | 1.643,42 |

PMPL-MA 637
Folha nº
Proc. nº 35/6126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| 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 - [illegible] | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 307,8856 | 136,6420 | 307,8856 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 307,8856 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 21,3406 | 42,6812 |
| | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 70,3155 |
| | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 378,2011 |
| | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Produção de Equipe => | 75,0000 |
| | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 5,0427 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1898 | Pasta lubrificante para tubo PEAD | 0,0833300 | kg | 39,1633 | 3,2635 |
| Insumo | SICRO3 | M0139 | Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm | 1,0233300 | m | 1.592,6879 | 1.629,8453 |
| | | | | | | Custo Total do Material => | 1.633,1088 |

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 2003576 | Lastro de areia extraída - espalhamento manual | 0,2700000 | m³ | 15,2100 | 4,1067 |
| | | | | | | Custo Total das Atividades => | 4,1067 |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1898 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0000800 | t | 32,2400 | 0,0026 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0139 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - [illegible] | 5914333 | 0,0361300 | t | 32,0500 | 1,1580 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 1,1606 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1898 | Pasta lubrificante para tubo PEAD - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - [illegible] | 0,0000800 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0139 | Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,3307600 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 2,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,26 |

---

| 1.7.20 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003986 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação | | m | 1,0000000 | 624,15 | 624,15 |

| 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 - [illegible] | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 307,8856 | 136,6420 | 307,8856 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 307,8856 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | 21,3406 | 42,6812 |
| | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 70,3155 |
| | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 378,2011 |
| | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Produção de Equipe => | 102,0000 |
| | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 3,7079 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1898 | Pasta lubrificante para tubo PEAD | 0,0278300 | kg | 39,1633 | 1,0899 |
| Insumo | SICRO3 | M0134 | Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm | 1,0160000 | m | 607,2810 | 616,9975 |
| | | | | | | Custo Total do Material => | 618,0874 |

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 2003576 | Lastro de areia extraída - espalhamento manual | 0,1200000 | m³ | 15,2100 | 1,8252 |
| | | | | | | Custo Total das Atividades => | 1,8252 |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1898 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0000300 | t | 32,2400 | 0,0010 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0134 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t | 5914333 | 0,0165900 | t | 32,0500 | 0,5317 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 0,5327 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1898 | Pasta lubrificante para tubo PEAD - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - [illegible] | 0,0000300 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0134 | Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,5284900 | tkm | 5914449<br>0,000 | 5914464<br>0,000 | 5914479<br>0,000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |

PMPL-MA
Folha nº 638
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação anfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes. por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

MO sem LS => 1,28 LS => 0,00 MO com LS => 1,28
Valor do BDI => 150,04 Valor com BDI => 774,19

| 1.7.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915014 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto | | tkm | 1,0000000 | 1,25 | 1,25 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9041 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 369,4150 | 104,9036 | 369,4150 |

Custo Horário de Equipamentos => 369,4150
Custo Horário de Execução => 369,4150
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 296,5600
Custo Unitário de Execução => 1,2457

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,30 Valor com BDI => 1,55

| 1.7.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0705213 | SICRO3 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - | | m | 1,0000000 | 6.013,47 | 6.013,47 |

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

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0446 | Compensado resinado - E = 10 mm | 0,1334000 | m² | 33,6929 | 4,4946 |

Custo Total do Material => 4,9858

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade | SICRO3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 3,3000000 | m³ | 3,3600 | 11,0880 |
| Atividade | SICRO3 | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual | 0,1500000 | m³ | 528,1400 | 79,2210 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 174,8220000 | kg | 12,1800 | 2.129,3320 |
| Atividade | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 3,3000000 | m³ | 483,1100 | 1.594,2630 |
| Atividade | SICRO3 | 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita | 0,3800000 | m³ | 475,3800 | 180,6444 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 2105605 | Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 9,0000000 | m³ | 67,8400 | 610,5600 |
| Atividade | SICRO3 | 3108005 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - | 15,9000000 | m² | 88,2600 | 1.403,3340 |

Custo Total das Atividades => 6.008,4424

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0446 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - | 5914655 | 0,0013300 | t | 32,2400 | 0,0429 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0786 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - | 5914655 | 0,0000100 | t | 32,2400 | 0,0003 |

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0432

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0446 | Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0013300 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0786 | Placa de poliestireno expandido (EPS) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0003500 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 1.841,51 LS => 0,00 MO com LS => 1.841,51
Valor do BDI => 1.445,63 Valor com BDI => 7.459,10

| 1.7.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0804393 | SICRO3 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas | | un | 1,0000000 | 3.045,39 | 3.045,39 |

Custo Horário de Execução => 0,0000
Fator de Influencia da Chuva - 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 | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 3,5670000 | m³ | 483,1100 | 1.723,2534 |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 15,6800000 | m² | 84,3200 | 1.322,1376 |

Custo Total das Atividades => 3.045,3910

MO sem LS => 913,66 LS => 0,00 MO com LS => 913,66
Valor do BDI => 732,11 Valor com BDI => 3.777,50

| 1.7.24 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0804409 | SICRO3 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas | | un | 1,0000000 | 7.966,19 | 7.966,19 |

Custo Horário de Execução => 0,0000

PMPL-MA
Folha nº 639
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | |
|---|---|
| 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 | 10,8100000 | m³ | 483,1100 | 5.222,4191 |
| Atividade | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - | 32,5400000 | m² | 84,3200 | 2.743,7728 |
| | | | | | | Custo Total das Atividades => | 7.966,1919 |
| | | | | MO sem LS => 2.096,62 | LS => 0,00 | MO com LS => | 2.096,62 |
| | | | | Valor do BDI => 1.915,07 | | Valor com BDI => | 9.881,26 |

| 1.7.25 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0705249 | SICRO3 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais | | un | 1,0000000 | 35.582,14 | 35.582,14 |
| | | | | | | Custo Horário de Execução => | | 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 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | 18,2650000 | m³ | 3,3600 | 61,3704 |
| Atividade | SICRO3 | 1109669 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual | 0,8750000 | m³ | 528,1400 | 462,1225 |
| Atividade | SICRO3 | 407819 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | 1.302,0000000 | kg | 12,1600 | 15.858,3600 |
| Atividade | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 18,2650000 | m³ | 483,1100 | 8.824,0042 |
| Atividade | SICRO3 | 1106057 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita | 5,7750000 | m³ | 475,3800 | 2.745,3195 |
| Atividade | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - | 90,5000000 | m² | 84,3200 | 7.630,9600 |
| | | | | | | Custo Total das Atividades => | | 35.582,1366 |
| | | | | MO sem LS => 11.732,97 | LS => 0,00 | MO com LS => | | 11.732,97 |
| | | | | Valor do BDI => 8.553,94 | | Valor com BDI => | | 44.136,08 |

| Composição | 2003696 | SICRO3 | Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais | | un | 1,0000000 | 3.414,73 | 3.414,73 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | SICRO3 | 407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 22,9000000 | kg | 13,4600 | 308,2340 |
| Atividade | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 2,8400000 | m³ | 483,1100 | 1.372,0324 |
| Atividade | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - | 20,5700000 | m² | 84,3200 | 1.734,4624 |
| | | | | | | Custo Total das Atividades => | | 3.414,7288 |
| | | | | MO sem LS => 1.186,80 | LS => 0,00 | MO com LS => | | 1.186,80 |
| | | | | Valor do BDI => 820,90 | | Valor com BDI => | | 4.235,63 |

| Composição | 2003700 | SICRO3 | Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais | | un | 1,0000000 | 5.155,65 | 5.155,65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 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 | 407820 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | 31,6000000 | kg | 13,4600 | 425,3360 |
| Atividade | SICRO3 | 1107892 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | 3,9200000 | m³ | 483,1100 | 1.893,7912 |
| Atividade | SICRO3 | 3103302 | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - | 33,6400000 | m² | 84,3200 | 2.836,5248 |
| | | | | | | Custo Total das Atividades => | | 5.155,6520 |
| | | | | MO sem LS => 1.873,59 | LS => 0,00 | MO com LS => | | 1.873,59 |
| | | | | Valor do BDI => 1.239,41 | | Valor com BDI => | | 6.395,06 |

| 1.7.28 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1600990 | SICRO3 | Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno | | m³ | 1,0000000 | 798,76 | 798,76 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9527 | SICRO3 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com | 3,0000000 | 1,00 | 0,00 | 32,9640 | 28,2781 | 98,8920 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 0,8361000 | 1,00 | 0,00 | 0,7527 | 0,5117 | 0,6293 |

PMPL-MA
Folha nº 640
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

Custo Horário de Equipamentos => 228,8776

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 0,8361000 | 21,3406 | 17,8429 |

Custo Horário da Mão de Obra => 17,8429
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 246,7205
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 0,6305
Custo Unitário de Execução => 391,3217

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1391 | Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m | 0,6666700 | un | 445,8542 | 297,2376 |

Custo Total do Material => 297,2376

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade | SICRO3 | 1416201 | Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno | 80,0000000 | cm² | 0,3000 | 24,0000 |

Custo Total das Atividades => 24,0000

| | Banco | Código | | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M3512 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 | 5915433 | 2,5000000 | t | 34,4800 | 86,2000 |

Custo Total dos Tempos Fixos => 86,2000

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de | SICRO3 | M3512 | Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante com capacidade de 6 | 2,5000000 | tkm | 5914314 | 5914329 | 5914344 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 61,17 LS => 0,00 MO com LS => 61,17
Valor do BDI => 192,02 Valor com BDI => 990,78

| 1.7.29 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1600436 | SICRO3 | Demolição manual de concreto simples | | m³ | 1,0000000 | 396,56 | 396,56 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 0,0951000 | 1,00 | 0,00 | 0,7527 | 0,5117 | 0,0716 |

Custo Horário de Equipamentos => 0,0716

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0951000 | 21,3406 | 23,3701 |

Custo Horário da Mão de Obra => 23,3701

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 23,4417
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000

Custo Unitário de Execução => 313,8112

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ampo Fixo | SICRO3 | M3505 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 | 5915433 | 2,4000000 | t | 34,4800 | 82,7520 |

Custo Total dos Tempos Fixos => 82,7520

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de | SICRO3 | M3505 | Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante com capacidade de 6 | 2,4000000 | tkm | 5914314 | 5914329 | 5914344 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 338,96 LS => 0,00 MO com LS => 338,96
Valor do BDI => 95,33 Valor com BDI => 491,89

| 1.7.30 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3108005 | SICRO3 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | m² | 1,0000000 | 88,26 | 88,26 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9066 | SICRO3 | Grupo gerador - 14 kVA | 0,0401600 | 1,00 | 0,00 | 18,7904 | 4,7742 | 0,7546 |
| Insumo | E9535 | SICRO3 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,0401600 | 1,00 | 0,00 | 28,6661 | 26,0590 | 1,1512 |

Custo Horário de Equipamentos => 1,9058

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 0,7000000 | 21,7228 | 15,2060 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | 0,7000000 | 27,9922 | 19,5945 |

Custo Horário da Mão de Obra => 34,8005

Custo Horário de Execução => 36,7063
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

PMPL-MA
Folha nº 641
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos** | **B.D.I.**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04%
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09%

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

| | |
|---|---|
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 1,0000 |
| Custo Unitário de Execução => | 36,7063 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0284 | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm | 0,4492200 | m | 18,2264 | 8,1877 |
| Insumo | SICRO3 | M0448 | Compensado resinado - E = 14 mm | 0,4043000 | m² | 43,8995 | 17,7486 |
| Insumo | SICRO3 | M0560 | Desmoldante para fôrmas de madeira | 0,0185200 | l | 13,3363 | 0,2470 |
| Insumo | SICRO3 | M0310 | Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm | 0,1990800 | m | 6,1030 | 1,2150 |
| Insumo | SICRO3 | M1205 | Prego de ferro | 0,2039500 | kg | 14,5221 | 2,9618 |
| Insumo | SICRO3 | M0290 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 2,0900300 | m | 6,3309 | 13,2318 |
| Insumo | SICRO3 | M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm | 0,3593800 | m | 20,6686 | 7,4279 |
| | | | | | | Custo Total do Material => | 51,0198 |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0284 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0025300 | t | 32,2400 | 0,0816 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0448 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0056600 | t | 32,2400 | 0,1825 |
| 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 | 32,2400 | 0,0006 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0310 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0003700 | t | 32,2400 | 0,0119 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1205 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0002000 | t | 32,2400 | 0,0064 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0290 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0052300 | t | 32,2400 | 0,1686 |
| empo Fixo | SICRO3 | M0286 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0027000 | t | 32,2400 | 0,0870 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 0,5386 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0284 | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0025300 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0448 | Compensado resinado - E = 14 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 | 0,0056600 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0560 | Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0000200 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0310 | Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com | 0,0003700 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1205 | Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0002000 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de | SICRO3 | M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - | 0,0027000 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 34,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 34,97 |
| Valor do BDI => | 21,21 | | | Valor com BDI => | 109,47 |

| 1.7.31 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | | kg | 1,0000000 | 12,18 | 12,18 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 0,0900000 | | | 21,7228 | 1,9551 |
| Insumo | P9805 | SICRO3 | Armador | 0,0900000 | | | 30,7850 | 2,7707 |
| | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 4,7258 |
| | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 4,7258 |
| | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Produção de Equipe => | 1,0000 |
| | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 4,7258 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0004 | Aço CA 50 | 1,1000000 | kg | 6,6064 | 7,2670 |
| Insumo | SICRO3 | M0075 | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) | 0,0150000 | kg | 9,9423 | 0,1491 |
| | | | | | | Custo Total do Material => | 7,4161 |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0004 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0011000 | t | 32,2400 | 0,0355 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0075 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0000200 | t | 32,2400 | 0,0006 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 0,0361 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0004 | Aço CA 50 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0011000 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de | SICRO3 | M0075 | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão | 0,0000200 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Valor do BDI => | 2,92 | Valor com BDI => | 15,10 |

PMPL-MA
Folha nº 642
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| 1.7.32 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | | | m³ | 1,0000000 | 483,11 | 483,11 |

| 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 | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,2582 | 0,8452 | 1,2582 |
| Insumo | E9519 | SICRO3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 52,5914 | 29,2226 | 52,5914 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,90 | 0,10 | 0,7527 | 0,5117 | 2,9144 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,41 | 0,59 | 1,7391 | 1,1823 | 4,2318 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 60,9958 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | | | | 21,3406 | 192,0654 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 219,6997 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 280,6955 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 3,9290 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 71,4422 |

| 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 | 7,4078 | 6,2704 |
| Insumo | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada | 0,6333400 | m³ | 105,8377 | 67,0312 |
| Insumo | SINAPI | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM | 0,3675400 | m³ | 150,0000 | 55,1310 |
| Insumo | SICRO3 | M0192 | Brita 2 | 0,3675400 | m³ | 160,4255 | 58,9628 |
| Insumo | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 282,1520700 | kg | 0,7500 | 211,6141 |
| | | | | | | Custo Total do Material => | 399,0095 |

| 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 | 32,2400 | 0,0274 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0191 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de | 5914647 | 0,5513100 | t | 1,7200 | 0,9483 |
| 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 | 1,7200 | 0,9483 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0424 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t | 5914655 | 0,2821500 | t | 32,2400 | 9,0965 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 12,6545 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de | SICRO3 | M0030 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão | 0,0008500 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,9500100 | tkm | 5914359 0.000 | 5914374 0.000 | 5914389 0.000 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0191 | Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,5513100 | tkm | 5914359 0.000 | 5914374 0.000 | 5914389 0.000 | 0,0000 |
| Momento de | SICRO3 | M0192 | Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,5513100 | tkm | 5914359 | 5914374 | 5914389 | 0,0000 |
| Momento de | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - | 0,2821500 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 58,85 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 58,85 |
| | | | | Valor do BDI => | 116,13 | | | Valor com BDI => | 599,24 |

| 1.7.33 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1107908 | SICRO3 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e | | | m³ | 1,0000000 | 603,53 | 603,53 |

| 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 | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1,2582 | 0,8452 | 1,2582 |
| Insumo | E9519 | SICRO3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 52,5914 | 29,2226 | 52,5914 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,81 | 0,19 | 0,7527 | 0,5117 | 2,8276 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,39 | 0,61 | 1,7391 | 1,1823 | 4,1984 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 60,8756 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | | | | 21,3406 | 192,0654 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 219,6997 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 280,5753 |

PMPL-MA 643
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09% |

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

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

**Custo do FIC =>** 0,0000
**Produção de Equipe =>** 3,7656
**Custo Unitário de Execução =>** 74,5101

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada | 0,5440300 | m³ | 105,8377 | 57,5789 |
| Insumo | SINAPI | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 0,3675400 | m³ | 150,0000 | 55,1310 |
| Insumo | SICRO3 | M0192 | Brita 2 | 0,3675400 | m³ | 160,4255 | 58,9628 |
| Insumo | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 440,0509900 | kg | 0,7500 | 330,0382 |

**Custo Total do Material =>** 511,4903

| 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 | 0,0013200 | t | 32,2400 | 0,0426 |
| 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 | 0,8160500 | t | 1,7200 | 1,4036 |
| 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 | 1,7200 | 0,9483 |
| 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 | 1,7200 | 0,9483 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0424 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,4400500 | t | 32,2400 | 14,1872 |

**Custo Total dos Tempos Fixos =>** 17,5300

| 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 | 0,0013200 | tkm | 5914449 0,000 | 5914464 0,000 | 5914479 0,000 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,8160500 | tkm | 5914359 0,000 | 5914374 0,000 | 5914389 0,000 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0191 | Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,5513100 | tkm | 5914359 0,000 | 5914374 0,000 | 5914389 0,000 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0192 | Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,5513100 | tkm | 5914359 0,000 | 5914374 0,000 | 5914389 0,000 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,4400500 | tkm | 5914449 0,000 | 5914464 0,000 | 5914479 0,000 | 0,0000 |

**Custo total dos Momentos de Transportes =>** 0,0000

MO sem LS => 62,92 LS => 0,00 MO com LS => 62,92
Valor do BDI => 145,08 Valor com BDI => 748,61

---

| 1.7.34 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003611 | SICRO3 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial | | m | 1,0000000 | 69,37 | 69,37 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9556 | SICRO3 | Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW | 0,0080300 | 1,00 | 0,00 | 7,2209 | 0,8982 | 0,0580 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** 0,0580

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 0,2080300 | 21,3406 | 4,4395 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** 4,4395
**Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** 0,0000
**Custo Horário de Execução =>** 4,4975
**Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** 0,0000

**Produção de Equipe =>** 1,0000
**Custo Unitário de Execução =>** 4,4975

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SINAPI | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM | 0,0800000 | m³ | 150,0000 | 12,0000 |
| Insumo | SICRO3 | M0192 | Brita 2 | 0,0800000 | m³ | 160,4255 | 12,8340 |
| Insumo | SICRO3 | M2051 | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m | 2,1500000 | m² | 7,3514 | 15,8055 |
| Insumo | SICRO3 | M2160 | Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm | 1,0000000 | m | 22,6858 | 22,6858 |

**Custo Total do Material =>** 63,3253

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 4805757 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | 0,1600000 | m³ | 6,8400 | 1,0944 |

**Custo Total das Atividades =>** 1,0944

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0191 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de | 5914647 | 0,1200000 | t | 1,7200 | 0,2064 |
| 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 | 0,1200000 | t | 1,7200 | 0,2064 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M2160 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - | 5914655 | 0,0006700 | t | 32,2400 | 0,0216 |

**Custo Total dos Tempos Fixos =>** 0,4518

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |

PMPL-MA 647
Folha nº
Proc. nº 35476126
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0191 | Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,1200000 | tkm | 5914359 | 5914374 | 5914389 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0192 | Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,1200000 | tkm | 5914359 | 5914374 | 5914389 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M2051 | Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 | 0,0005400 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M2160 | Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm - Caminhão | 0,0068800 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |

**Custo total dos Momentos de Transportes =>** **0,0000**

MO sem LS => 4,58 LS => 0,00 MO com LS => 4,58

Valor do BDI => 16,67 Valor com BDI => 86,04

| 1.7.35 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4805757 | SICRO3 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | | | m³ | 1,0000000 | 6,84 | 6,84 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9526 | SICRO3 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 151,9637 | 73,5320 | 151,9637 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** **151,9637**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **21,3406**

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

**Custo Horário de Execução =>** **173,3043**

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

**Custo do FIC =>** **0,1775**

**Produção de Equipe =>** **26,0000**

**Custo Unitário de Execução =>** **6,6656**

MO sem LS => 0,82 LS => 0,00 MO com LS => 0,82

Valor do BDI => 1,64 Valor com BDI => 8,48

| 1.7.36 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4815671 | SICRO3 | Reaterro e compactação com soquete vibratório | | | m³ | 1,0000000 | 16,79 | 16,79 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | E9647 | SICRO3 | Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 9,5920 | 1,0728 | 9,5920 |

**Custo Horário de Equipamentos =>** **9,5920**

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 21,3406 | 42,6812 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **42,6812**

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

**Custo Horário de Execução =>** **52,2732**

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

**Custo do FIC =>** **0,0000**

**Produção de Equipe =>** **3,1125**

**Custo Unitário de Execução =>** **16,7946**

MO sem LS => 13,71 LS => 0,00 MO com LS => 13,71

Valor do BDI => 4,03 Valor com BDI => 20,82

| 1.7.37 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1505860 | SICRO3 | Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | | | m³ | 1,0000000 | 206,18 | 206,18 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 8,0000000 | 21,3406 | 170,7248 |

**Custo Horário da Mão de Obra =>** **198,3591**

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

**Custo Horário de Execução =>** **198,3591**

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

**Custo do FIC =>** **0,0000**

**Produção de Equipe =>** **4,0000**

**Custo Unitário de Execução =>** **49,5898**

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1097 | Pedra de mão ou rachão | 1,0000000 | m³ | 154,0122 | 154,0122 |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

PMPL-MA 648
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1,5000000 | t | | 1,7200 | 2,5800 |
| | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 2,5800 |

| 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 - 210 kW | 1,5000000 | tkm | 5914359 | 5914374 | 5914389 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 49,59 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 49,59 |
| | | | | Valor do BDI => | 49,56 | | | Valor com BDI => | 255,74 |

| 1.7.38 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0903845 | SICRO3 | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico | | m³ | 1,0000000 | 164,36 | 164,36 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9524 | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 282,1718 | 118,6823 | 282,1718 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 282,1718 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |
| | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | Custo Horário de Execução => | 303,5124 |
| | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | Produção de Equipe => | 223,6300 |
| | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,3572 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0192 | Brita 2 | 1,0000000 | m³ | 160,4255 | 160,4255 |
| | | | | | | Custo Total do Material => | 160,4255 |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1,5000000 | t | 1,7200 | 2,5800 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 2,5800 |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0192 | Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,5000000 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 39,51 | | | Valor com BDI => | 203,87 |

| 1.7.39 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96619 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE [illegible] | Lastro | m² | 1,0000000 | 41,56 | 41,56 |
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e [illegible] | H | 0,2680978 | 30,01 | 8,04 |
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e [illegible] | H | 0,0969833 | 30,13 | 2,92 |
| Composição | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE [illegible] | Produção de Concreto | m³ | 0,0690000 | 443,51 | 30,60 |
| | | | | MO sem LS => | 13,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,99 | | | Valor com BDI => | 51,55 |

| 1.7.41 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003993 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação | | m | 1,0000000 | 2.654,43 | 2.654,43 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 307,8856 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | 21,3406 | 42,6812 |
| | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 70,3155 |
| | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | Custo Horário de Execução => | 378,2011 |
| | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | Produção de Equipe => | 60,0000 |
| | | | | | Custo Unitário de Execução => | 6,3034 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1898 | Pasta lubrificante para tubo PEAD | 0,0833300 | kg | 39,1633 | 3,2635 |
| Insumo | SICRO3 | M0143 | Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm | 1,0338300 | m | 2.550,8520 | 2.637,1473 |

PMPL-MA
Folha nº 649
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

Custo Total do Material => 2.640,4108

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 2003576 | Lastro de areia extraída - espalhamento manual | 0,3600000 | m³ | 15,2100 | 5,4756 |

Custo Total das Atividades => 5,4756

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1898 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0000800 | t | 32,2400 | 0,0026 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0143 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão munk/auto com capacidade de elevação de 3 [illegible] | 5914333 | 0,0697800 | t | 32,0500 | 2,2364 |

Custo Total dos Tempos Fixos => 2,2390

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1898 | Pasta lubrificante para tubo PEAD - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0000800 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0143 | Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 2,6888200 | tkm | 5914449<br>0,000 | 5914464<br>0,000 | 5914479<br>0,000 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 2,97 LS => 0,00 MO com LS => 2,97

Valor do BDI => 638,12 Valor com BDI => 3.292,55

## Composições Auxiliares

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | | m³ | 1,0000000 | 3,36 | 3,36 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | E9069 | SICRO3 | Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 8,9059 | 0,8169 | 8,9059 |

Custo Horário de Equipamentos => 8,9059

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

Custo Horário da Mão de Obra => 21,3406

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

Custo Horário de Execução => 30,2465

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

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 9,0000

Custo Unitário de Execução => 3,3607

MO sem LS => 2,37 LS => 0,00 MO com LS => 2,37

Valor do BDI => 0,80 Valor com BDI => 4,16

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2009619 | SICRO3 | Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial | | m² | 1,0000000 | 134,96 | 134,96 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | 21,3406 | 21,3406 |

Custo Horário da Mão de Obra => 48,9749

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

Custo Horário de Execução => 48,9749

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

Custo do FIC => 0,0000

Custo Unitário de Execução => 48,9749

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0156 | Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm | 13,0000000 | un | 5,7017 | 74,1221 |

Custo Total do Material => 74,1221

| D | Banco | Código | Atividades Auxiliares | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 1109697 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | 0,0150000 | m³ | 338,4000 | 5,0760 |

Custo Total das Atividades => 5,0760

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0156 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,2106000 | t | 32,2400 | 6,7897 |

Custo Total dos Tempos Fixos => 6,7897

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0156 | Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,2106000 | tkm | 5914449<br>0,000 | 5914464<br>0,000 | 5914479<br>0,000 | 0,0000 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 51,92 LS => 0,00 MO com LS => 51,92

Valor do BDI => 32,44 Valor com BDI => 167,40

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

PMPL-MA 650
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4805756 | SICRO3 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | | | m² | 1,0000000 | 4,80 | 4,80 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | | 21,3406 | 21,3406 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **21,3406** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **21,3406** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **4,4444** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **4,8016** |
| | | | | MO sem LS => | 4,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,15 | | | Valor com BDI => | 5,95 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4816019 | SICRO3 | Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance | | | m³ | 1,0000000 | 7,66 | 7,66 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9584 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 0,46 | 0,54 | 207,9584 | 100,1920 | 149,7645 |
| Insumo | E9576 | SICRO3 | Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 295,4845 | 135,7061 | 295,4845 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **445,2490** |

| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | | | | 21,3406 | 85,3624 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **85,3624** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **530,6114** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0266** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,1986** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **71,1400** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **7,4587** |
| | | | | MO sem LS => | 1,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,20 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1109669 | SICRO3 | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual | | | m³ | 1,0000000 | 528,14 | 528,14 |
| **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 | 52,5914 | 29,2226 | 52,5914 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 3,0000000 | 0,95 | 0,05 | 0,7527 | 0,5117 | 2,2220 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,38 | 0,62 | 1,7391 | 1,1823 | 4,1817 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **58,9951** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 8,0000000 | | | | 21,3406 | 170,7248 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **198,3591** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **257,3542** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **4,2203** |

PMPL-MA
Folha nº 651
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

**Custo Unitário de Execução =>** 60,9795

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada | 1,0043500 | m³ | 105,8377 | 106,2981 |
| Insumo | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 458,0118700 | kg | 0,7500 | 343,5089 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **449,8070** |

| 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 [illegible] | 5914647 | 1,5065300 | t | 1,7200 | 2,5912 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0424 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,4580100 | t | 32,2400 | 14,7662 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **17,3574** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,5065300 | tkm | 5914359 | 5914374 | 5914389 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,4580100 | tkm | 5914449<br>0,000 | 5914464<br>0,000 | 5914479<br>0,000 | 0,0000 |
| | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 51,75 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 51,75 |
| | | | | Valor do BDI => | 126,96 | | | Valor com BDI => | 655,10 |

| | 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 | 469,59 | 469,59 |

| 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 | 52,5914 | 29,2226 | 52,5914 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,77 | 0,23 | 0,7527 | 0,5117 | 2,7891 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,38 | 0,62 | 1,7391 | 1,1823 | 4,1817 |
| | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | | **59,5622** |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | 21,3406 | 192,0654 |
| | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **219,6997** |
| | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **279,2619** |
| | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Produção de Equipe =>** | **4,1849** |
| | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **66,7313** |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada | 1,1016400 | m³ | 105,8377 | 116,5950 |
| Insumo | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 362,3239400 | kg | 0,7500 | 271,7430 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **388,3380** |

| 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 | 1,7200 | 2,8422 |
| 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 | 32,2400 | 11,6812 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **14,5234** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,6524600 | tkm | 5914359 | 5914374 | 5914389 | 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<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 56,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 56,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 112,88 | | | Valor com BDI => | 582,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

PMPL-MA
Folha nº 652
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos** | **B.D.I.**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04%
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09%

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

| Composição | 1109697 | SICRO3 | Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial | | | m³ | 1,0000000 | 338,40 | 338,40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização Operativa** | **Utilização Improdutiva** | **Custo Operacional Operativa** | **Custo Operacional Improdutiva** | **Custo Horário** |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 3,0000000 | 0,95 | 0,05 | 0,7527 | 0,5117 | 2,2220 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,32 | 0,68 | 1,7391 | 1,1823 | 4,0814 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **58,8948** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 8,0000000 | | | | 21,3406 | 170,7248 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **198,3591** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **257,2539** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **4,0904** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **62,8929** |
| **C** | **Banco** | **Código** | **Material** | **Quantidade** | **Unidade** | | | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Insumo | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada | 1,0393900 | m³ | | | 105,8377 | 110,0066 |
| Insumo | SICRO3 | M0345 | Cal hidratada - saco | 31,3370500 | kg | | | 0,7830 | 24,5369 |
| Insumo | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 175,4874700 | kg | | | 0,7500 | 131,6156 |
| | | | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **266,1591** |
| **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 [illegible] - carga com carregadeira de [illegible] (escavação) e descarga livre | 5914647 | 1,5590900 | t | | 1,7200 | 2,6816 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0345 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0313400 | t | | 32,2400 | 1,0104 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0424 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,1754900 | t | | 32,2400 | 5,6578 |
| | | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **9,3498** |
| **F** | **Banco** | **Insumo** | **Momento de Transporte** | **Quantidade** | **Unidade** | **Distância Média de Transporte (DMT) LN** | **RP** | **P** | **Custo Horário** |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,5590900 | tkm | 5914359 [illegible] | 5914374 [illegible] | 5914389 [illegible] | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0345 | Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0313400 | tkm | 5914449 [illegible] | 5914464 [illegible] | 5914479 [illegible] | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,1754900 | tkm | 5914449 0,000 R$ 1,07 | 5914464 0,000 R$ 0,86 | 5914479 0,000 R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 50,64 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 50,64 |
| | | | | Valor do BDI => | 81,35 | | | Valor com BDI => | 419,75 |

| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 0407820 | SICRO3 | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação | | | kg | 1,0000000 | 13,46 | 13,46 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 0,0800000 | | | | 21,7228 | 1,7378 |
| Insumo | P9805 | SICRO3 | Armador | 0,0800000 | | | | 30,7850 | 2,4628 |
| | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **4,2006** |
| | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **4,2006** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **1,0000** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **4,2006** |
| Insumo | SICRO3 | M0014 | Aço CA 60 | 1,1000000 | kg | | | 8,2457 | 9,0703 |
| Insumo | SICRO3 | M0075 | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) | 0,0150000 | kg | | | 9,9423 | 0,1491 |
| | | | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **9,2194** |
| **E** | **Banco** | **Insumo** | **Tempos Fixos** | **Código** | **Quantidade** | **Unidade** | | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0014 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0011000 | t | | 32,2400 | 0,0355 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0075 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0000200 | t | | 32,2400 | 0,0006 |
| | | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **0,0361** |

PMPL-MA
Folha nº 653
Proc. nº 3526126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) LN | RP | P | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de | SICRO3 | M0014 | Aço CA 60 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0011000 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| Momento de | SICRO3 | M0075 | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão | 0,0000200 | tkm | 5914449 | 5914464 | 5914479 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 4,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,23 | | | Valor com BDI => | 16,69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 1,77 | 1,77 |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,42 | | | Valor com BDI => | 2,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Custos Horários Produtivo e | CHP | 1,0000000 | 5,75 | 5,75 |
| Composição | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Composição Auxiliar | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,58 | 1,58 |
| Composição Auxiliar | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 2,40 | 2,40 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,38 | | | Valor com BDI => | 7,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 22.624,59 | 1,44 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,34 | | | Valor com BDI => | 1,78 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 22.624,59 | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H | 1,0000000 | 1,58 | 1,58 |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 22.624,59 | 1,58 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,37 | | | Valor com BDI => | 1,95 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H | 1,0000000 | 2,40 | 2,40 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 2,5000000 | 0,96 | 2,40 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,57 | | | Valor com BDI => | 2,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 1,0000000 | 36,37 | 36,37 |
| Composição | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 27,63 | 27,63 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| | | | | MO sem LS => 27,94 | | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,94 |

PMPL-MA
Folha nº 654
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 8,74 | | Valor com BDI => | 45,11 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91387 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 81,22 | 81,22 |
| Composição Auxiliar | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 34,47 | 34,47 |
| Composição Auxiliar | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 30,36 | 30,36 |
| Composição Auxiliar | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 11,67 | 11,67 |
| Composição Auxiliar | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 4,72 | 4,72 |
| | | | | MO sem LS => | 27,23 | LS => 0,00 | MO com LS => | 27,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 19,52 | | Valor com BDI => | 100,74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 34,47 | 34,47 |
| Composição Auxiliar | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 30,36 | 30,36 |
| Composição Auxiliar | 91381 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 11,67 | 11,67 |
| Composição Auxiliar | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 4,72 | 4,72 |
| Composição Auxiliar | 91383 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 54,69 | 54,69 |
| Composição Auxiliar | 91384 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 140,54 | 140,54 |
| | | | | MO sem LS => | 27,23 | LS => 0,00 | MO com LS => | 27,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 66,45 | | Valor com BDI => | 342,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91380 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 30,36 | 30,36 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000603 | 81.699,70 | 4,92 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000342 | 743.927,91 | 25,44 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,29 | | Valor com BDI => | 37,65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91382 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 4,72 | 4,72 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000059 | 81.699,70 | 0,48 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 743.927,91 | 4,24 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,13 | | Valor com BDI => | 5,85 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91381 | 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 - JUROS, AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,67 | 11,67 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 743.927,91 | 10,48 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,80 | | Valor com BDI => | 14,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91383 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 54,69 | 54,69 |
| Insumo | 00037734 | SINAPI | CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000849 | 81.699,70 | 6,93 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000642 | 743.927,91 | 47,76 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,14 | | Valor com BDI => | 67,83 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91384 | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 140,54 | 140,54 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 23,7000000 | 5,93 | 140,54 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 33,78 | | Valor com BDI => | 174,32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 36,52 | 36,52 |
| Composição Auxiliar | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,32 | 0,32 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | Mão de Obra | h | 1,0000000 | 27,99 | 27,99 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |

PMPL-MA
Folha nº 655
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS | Material | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| | | | | MO sem LS => | 28,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 28,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA | Produção de Concreto | | m³ | 1,0000000 | 443,51 | 443,51 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,1058000 | 30,13 | 63,44 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,3315000 | 34,97 | 46,56 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,6853000 | 5,75 | 3,94 |
| Composição | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Custos Horários Produtivo e | | CHI | 0,6462000 | 1,77 | 1,14 |
| Insumo | M0028 | SICRO3 | Areia média | Material | | m³ | 0,8325000 | 97,35 | 81,04 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM | Material | | m³ | 0,5821000 | 150,00 | 87,31 |
| | | | | MO sem LS => | 82,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 82,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 106,61 | | | Valor com BDI => | 550,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91285 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Custos Horários Produtivo e | | CHI | 1,0000000 | 1,06 | 1,06 |
| Composição | 91279 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, Impostos e | | H | 1,0000000 | 0,87 | 0,87 |
| Composição | 91280 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, Impostos e | | H | 1,0000000 | 0,19 | 0,19 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,25 | | | Valor com BDI => | 1,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91283 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Custos Horários Produtivo e | | CHP | 1,0000000 | 10,82 | 10,82 |
| Composição Auxiliar | 91279 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 0,87 | 0,87 |
| Composição | 91281 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, Impostos e | | H | 1,0000000 | 1,09 | 1,09 |
| Composição Auxiliar | 91282 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 8,67 | 8,67 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,60 | | | Valor com BDI => | 13,42 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91279 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, Impostos e | | H | 1,0000000 | 0,87 | 0,87 |
| Insumo | 00011280 | SINAPI | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000640 | 13.399,71 | 0,85 |
| Insumo | 00013887 | SINAPI | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM | Material | | UN | 0,0000640 | 344,41 | 0,02 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,20 | | | Valor com BDI => | 1,07 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91280 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, Impostos e | | H | 1,0000000 | 0,19 | 0,19 |
| Insumo | 00011280 | SINAPI | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO | Equipamento para Aquisição | | UN | 0,0000148 | 13.399,71 | 0,19 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91281 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, Impostos e | | H | 1,0000000 | 1,09 | 1,09 |
| Insumo | 00011280 | SINAPI | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO | Equipamento para Aquisição | | UN | 0,0000800 | 13.399,71 | 1,07 |
| Insumo | 00013887 | SINAPI | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM | Material | | UN | 0,0000800 | 344,41 | 0,02 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,26 | | | Valor com BDI => | 1,35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91282 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, Impostos e | | H | 1,0000000 | 8,67 | 8,67 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | | L | 1,4500000 | 5,98 | 8,67 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,08 | | | Valor com BDI => | 10,75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | Mão de Obra | | h | 0,0115400 | 27,63 | 0,31 |

PMPL-MA
Folha nº 656
Proc. nº 35461/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

MO sem LS => 0,31 LS => 0,00 MO com LS => 0,31

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,32 | 0,32 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | Mão de Obra | | h | 0,0115400 | 27,99 | 0,32 |
| | | | | MO sem LS => | 0,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,32 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95401 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,59 | 0,59 |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 28,01 | 0,59 |
| | | | | MO sem LS => | 0,59 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,59 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,14 | | | Valor com BDI => | 0,73 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95346 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,13 | 0,13 |
| Insumo | 00020020 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0050900 | 27,10 | 0,13 |
| | | | | MO sem LS => | 0,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,13 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | P9843 | SICRO3 | Operador de equipamento leve | Mão de Obra | | h | 0,0083100 | 27,52 | 0,22 |
| | | | | MO sem LS => | 0,22 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95365 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00044500 | SINAPI | OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0083100 | 20,37 | 0,16 |
| | | | | MO sem LS => | 0,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95364 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00004248 | SINAPI | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0083100 | 20,37 | 0,16 |
| | | | | MO sem LS => | 0,16 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95366 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,15 | 0,15 |
| Insumo | 00004238 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0083100 | 18,89 | 0,15 |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,15 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95367 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,25 | 0,25 |
| Insumo | 00004233 | SINAPI | OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0083100 | 30,82 | 0,25 |
| | | | | MO sem LS => | 0,25 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,25 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 21,14 | 0,44 |
| | | | | MO sem LS => | 0,44 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,44 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,54 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 22,40 | 0,33 |
| | | | | MO sem LS => | 0,33 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95376 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0050900 | 21,14 | 0,10 |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | Mão de Obra | | h | 0,0212000 | 21,34 | 0,45 |
| | | | | MO sem LS => | 0,45 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,55 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

PMPL-MA
Folha nº 657
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95386 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 22,88 | 0,26 |
| | | | | MO sem LS => | 0,26 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => 0,32 |

| | 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 | 1,72 | 1,72 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,86 | 0,14 | 292,3428 | 79,1776 | 787,4990 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 787,4990 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 787,4990 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 457,1600 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,7226 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,41 | | | Valor com BDI => | 2,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914407 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | | | t | 1,0000000 | 2,74 | 2,74 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,86 | 0,14 | 292,3428 | 79,1776 | 787,4990 |
| Insumo | E9511 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 462,8654 | 222,3823 | 462,8654 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 1.250,3644 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 1.250,3644 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 457,1600 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 2,7351 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,65 | | | Valor com BDI => | 3,39 |

| | 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 | 1,80 | 1,80 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,84 | 0,16 | 292,3428 | 79,1776 | 774,7091 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 774,7091 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 774,7091 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 431,6000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,7950 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,43 | | | Valor com BDI => | 2,23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915406 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga livre | | | t | 1,0000000 | 9,09 | 9,09 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 2,0000000 | 0,69 | 0,31 | 292,3428 | 79,1776 | 452,5232 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 452,5232 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 452,5232 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 49,8000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 9,0868 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,18 | | | Valor com BDI => | 11,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915476 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre | | | t | 1,0000000 | 28,52 | 28,52 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 185,2131 | 68,7764 | 185,2131 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 185,2131 |
| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | | | | 21,3406 | 85,3624 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 85,3624 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 270,5755 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 9,4877 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 28,5185 |
| | | | | MO sem LS => | 9,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,85 | | | Valor com BDI => | 35,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914363 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³ | | | t | 1,0000000 | 17,44 | 17,44 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9146 | SICRO3 | Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 608,0866 | 130,4595 | 608,0866 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 608,0866 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 608,0866 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 34,8600 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 17,4437 |

PMPL-MA
Folha nº 658
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 4,19 Valor com BDI => 21,63

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914333 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t | | | | t | 1,0000000 | 32,05 | 32,05 |
| **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 | 2,0000000 | 0,50 | 0,50 | | 269,8329 | 76,4889 | 346,3218 |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | | 295,8392 | 94,8499 | 295,8392 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **642,1610** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | | | 21,3406 | 42,6812 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **42,6812** |
| | | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **684,8422** |
| | | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **21,3700** |
| | | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **32,0469** |
| | | | | MO sem LS => | 2,00 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 2,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,70 | | | | Valor com BDI => | 39,75 |

| | 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 | 1,0000000 | 32,24 | 32,24 |
| **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 | | 269,8329 | 76,4889 | 269,8329 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **269,8329** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 6,0000000 | | | | | 21,3406 | 128,0436 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **128,0436** |
| | | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **397,8765** |
| | | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **12,3400** |
| | | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **32,2428** |
| | | | | MO sem LS => | 10,38 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 10,38 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,75 | | | | Valor com BDI => | 39,99 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915474 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais | | | | t | 1,0000000 | 30,93 | 30,93 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | | 154,4616 | 57,5741 | 154,4616 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **154,4616** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | | | | | 21,3406 | 85,3624 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **85,3624** |
| | | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **239,8240** |
| | | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **7,7533** |
| | | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **30,9317** |
| | | | | MO sem LS => | 11,01 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 11,01 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,43 | | | | Valor com BDI => | 38,36 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914654 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais | | | | t | 1,0000000 | 25,89 | 25,89 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9508 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | | 183,1405 | 67,8320 | 183,1405 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **183,1405** |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 6,0000000 | | | | | 21,3406 | 128,0436 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **128,0436** |
| | | | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **311,1841** |
| | | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **12,0200** |
| | | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **25,8889** |
| | | | | MO sem LS => | 10,65 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 10,65 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,22 | | | | Valor com BDI => | 32,11 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914675 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | | | | t | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 2,0000000 | 0,97 | 0,03 | | 185,2131 | 68,7764 | 363,4400 |
| Insumo | E9584 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | | 207,9584 | 100,1920 | 207,9584 |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **571,3984** |
| | | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **571,3984** |
| | | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **186,8900** |
| | | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **3,0574** |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,73 | | | | Valor com BDI => | 3,79 |

PMPL-MA
Folha nº 659
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915433 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre | | t | 1,0000000 | 34,48 | 34,48 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 185,2131 | 68,7764 | 185,2131 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 185,2131 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | | | | 21,3406 | 85,3624 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 85,3624 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 270,5755 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 7,8466 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 34,4830 |
| | | | | MO sem LS => | 10,88 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 10,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,28 | | | Valor com BDI => | 42,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5915440 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre | | t | 1,0000000 | 3,03 | 3,03 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,65 | 0,35 | 292,3428 | 79,1776 | 653,2049 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 653,2049 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 653,2049 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 215,2600 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 3,0345 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,72 | | | Valor com BDI => | 3,75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914352 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre | | t | 1,0000000 | 4,28 | 4,28 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 2,0000000 | 0,81 | 0,19 | 292,3428 | 79,1776 | 503,6828 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 503,6828 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 503,6828 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 117,6700 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 4,2805 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,02 | | | Valor com BDI => | 5,30 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914649 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora | | t | 1,0000000 | 7,59 | 7,59 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 3,0000000 | 0,81 | 0,19 | 292,3428 | 79,1776 | 755,5242 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 755,5242 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 755,5242 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 99,6000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 7,5856 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,82 | | | Valor com BDI => | 9,41 |

| | 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 | 1,0000000 | 431,41 | 431,41 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 2,0000000 | | | | 21,3406 | 42,6812 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 42,6812 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 42,6812 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 3,9290 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 10,8631 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | | | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M1097 | Pedra de mão ou rachão | 0,5260000 | m³ | | | 154,0122 | 81,0104 |
| | | | | | | | | Custo Total do Material => | 81,0104 |

| 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 | | | 483,1100 | 338,1770 |
| | | | | | | | | Custo Total das Atividades => | 338,1770 |

| 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 | | 1,7200 | 1,3571 |
| | | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 1,3571 |

| 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 - 210 kW | 0,7890000 | tkm | 5914359 | 5914374 | 5914389 | 0,0000 |
| | | | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| | | | | | | R$ 1,21 | R$ 0,96 | R$ 0,77 | |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 52,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 52,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 103,71 | | | Valor com BDI => | 535,12 |

PMPL-MA
Folha nº 660
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 13,09% |

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

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1107896 | SICRO3 | Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | | m³ | 1,0000000 | 508,45 | 508,45 |

| 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 | 1,2582 | 0,8452 | 1,2582 |
| Insumo | E9519 | SICRO3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 52,5914 | 29,2226 | 52,5914 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,88 | 0,12 | 0,7527 | 0,5117 | 2,8951 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,40 | 0,60 | 1,7391 | 1,1823 | 4,2151 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 60,9598 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | | | 21,3406 | 192,0654 |
| | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 219,6997 |
| | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 280,6595 |
| | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Produção de Equipe => | 3,8906 |
| | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 72,1373 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0030 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,9459300 | kg | | 7,4078 | 7,0073 |
| Insumo | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada | 0,6145900 | m³ | | 105,8377 | 65,0468 |
| Insumo | SINAPI | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 0,3675400 | m³ | | 150,0000 | 55,1310 |
| Insumo | SICRO3 | M0192 | Brita 2 | 0,3675400 | m³ | | 160,4255 | 58,9628 |
| Insumo | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 315,3103100 | kg | | 0,7500 | 236,4827 |
| | | | | | | | Custo Total do Material => | 422,6306 |

| 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 | 0,0009500 | t | 32,2400 | 0,0306 |
| 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 | 0,9218900 | t | 1,7200 | 1,5857 |
| 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 | 1,7200 | 0,9483 |
| 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 | 1,7200 | 0,9483 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0424 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,3153100 | t | 32,2400 | 10,1656 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 13,6785 |

| 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 | 0,0009500 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,9218900 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0191 | Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,5513100 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0192 | Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,5513100 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,3153100 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 59,75 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 59,75 |
| | | | | Valor do BDI => | 122,23 | | | Valor com BDI => | 630,68 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1106057 | SICRO3 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | | m³ | 1,0000000 | 475,38 | 475,38 |

| | 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 | 52,5914 | 29,2226 | 52,5914 |
| Insumo | E9071 | SICRO3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | 4,0000000 | 0,88 | 0,12 | 0,7527 | 0,5117 | 2,8951 |
| Insumo | E9064 | SICRO3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | 3,0000000 | 0,41 | 0,59 | 1,7391 | 1,1823 | 4,2318 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 59,7183 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9821 | SICRO3 | Pedreiro | 1,0000000 | | | 27,6343 | 27,6343 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 9,0000000 | | | 21,3406 | 192,0654 |
| | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 219,6997 |
| | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 279,4180 |
| | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | Produção de Equipe => | 3,9290 |
| | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 71,1170 |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0082 | Areia média lavada | 0,5994800 | m³ | | 105,8377 | 63,4476 |
| Insumo | SICRO3 | M0192 | Brita 2 | 0,7350800 | m³ | | 160,4255 | 117,9256 |
| Insumo | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 280,5341800 | kg | | 0,7500 | 210,4006 |
| | | | | | | | Custo Total do Material => | 391,7738 |

| 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 | 0,8992200 | t | 1,7200 | 1,5467 |
| 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 | 1,1026200 | t | 1,7200 | 1,8965 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0424 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,2805300 | t | 32,2400 | 9,0443 |
| | | | | | | | Custo Total dos Tempos Fixos => | 12,4875 |

| 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 - 210 kW | 0,8992200 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0192 | Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,1026200 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |

PMPL-MA
Folha nº 661
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0424 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,2805300 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo total dos Momentos de Transportes => | 0,0000 |
| | | | | MO sem LS => | 58,83 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 58,83 |
| | | | | Valor do BDI => | 114,28 | | | Valor com BDI => | 589,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 1416201 | SICRO3 | Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno | | | cm² | 1,0000000 | 0,30 | 0,30 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9662 | SICRO3 | Equipamento para solda e corte com oxiacetileno | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 0,5393 | 0,2976 | 0,5393 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 0,5393 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9825 | SICRO3 | Soldador | 1,0000000 | | | | 35,2942 | 35,2942 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 35,2942 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 35,8335 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 498,0000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 0,0720 |
| **C** | **Banco** | **Código** | **Material** | **Quantidade** | **Unidade** | | | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Insumo | SICRO3 | M1796 | Gás acetileno | 0,0007900 | kg | | | 131,8016 | 0,1041 |
| Insumo | SICRO3 | M1795 | Gás oxigênio | 0,0047300 | m³ | | | 25,3822 | 0,1201 |
| | | | | | | | | Custo Total do Material => | 0,2242 |
| | | | | MO sem LS => | 0,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,07 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 1,0000000 | 31,47 | 31,47 |
| Composição Auxiliar | 95401 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,59 | 0,59 |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 28,01 | 28,01 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,28 | 1,28 |
| | | | | MO sem LS => | 28,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 28,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,56 | | | Valor com BDI => | 39,03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4805750 | SICRO3 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m | | | m³ | 1,0000000 | 43,82 | 43,82 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | | 21,3406 | 21,3406 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 21,3406 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 21,3406 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 1,1366 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 0,5000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 42,6812 |
| | | | | MO sem LS => | 42,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 42,68 |
| | | | | Valor do BDI => | 10,53 | | | Valor com BDI => | 54,35 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2004521 | SICRO3 | Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m³ ≤ seção < 0,30 m³ | | | m³ | 1,0000000 | 15,27 | 15,27 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9773 | SICRO3 | Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m³ - 58 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 151,9637 | 73,5320 | 151,9637 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 151,9637 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | | 21,3406 | 21,3406 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 21,3406 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 173,3043 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,3961 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 11,6500 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 14,8759 |
| | | | | MO sem LS => | 1,83 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,83 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,67 | | | Valor com BDI => | 18,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2105605 | SICRO3 | Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | | | m³ | 1,0000000 | 67,84 | 67,84 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9066 | SICRO3 | Grupo gerador - 14 kVA | 0,0699700 | 1,00 | 0,00 | 18,7904 | 4,7742 | 1,3148 |
| Insumo | E9535 | SICRO3 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,0699700 | 1,00 | 0,00 | 28,6661 | 26,0590 | 2,0058 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 3,3206 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 0,5000000 | | | | 21,7228 | 10,8614 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | 0,5000000 | | | | 27,9922 | 13,9961 |
| | | | | | | | | Custo Horário da Mão de Obra => | 24,8575 |
| | | | | | | | | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 28,1781 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 1,0000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 28,1781 |
| **C** | **Banco** | **Código** | **Material** | **Quantidade** | **Unidade** | | | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Insumo | SICRO3 | M0284 | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm | 0,6468000 | m | | | 18,2264 | 11,7888 |

PMPL-MA
Folha nº 662
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0285 | Pontalete para escoramento - D = 15 cm | 0,1078000 | m | | 7,9993 | 0,8623 |
| Insumo | SICRO3 | M1205 | Prego de ferro | 0,3195700 | kg | | 14,5221 | 4,6408 |
| Insumo | SICRO3 | M0290 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 2,7734800 | m | | 6,3309 | 17,5586 |
| Insumo | SICRO3 | M0289 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm | 0,3040000 | m | | 9,9017 | 3,0101 |
| Insumo | SICRO3 | M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm | 0,0646800 | m | | 20,6686 | 1,3368 |
| | | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **39,1974** |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0284 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0036400 | t | 32,2400 | 0,1174 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0285 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0019000 | t | 32,2400 | 0,0613 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1205 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0003200 | t | 32,2400 | 0,0103 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0290 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0069300 | t | 32,2400 | 0,2234 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0289 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0011400 | t | 32,2400 | 0,0368 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0286 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0004900 | t | 32,2400 | 0,0158 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **0,4650** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) LN | RP | P | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0284 | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0036400 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0285 | Pontalete para escoramento - D = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0019000 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1205 | Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0003200 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 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 | 0,0069300 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0289 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0011400 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0286 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0004900 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 25,01 | LS => | 0,00 MO com LS => | 25,01 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,30 | | Valor com BDI => | 84,14 |

| | 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 | 84,32 | 84,32 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização Operativa | Utilização Improdutiva | Custo Operacional Operativa | Custo Operacional Improdutiva | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | E9066 | SICRO3 | Grupo gerador - 14 kVA | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 18,7904 | 4,7742 | 1,7610 |
| Insumo | E9535 | SICRO3 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,0937200 | 1,00 | 0,00 | 28,6661 | 26,0590 | 2,6866 |
| | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | | **4,4476** |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 0,9000000 | 21,7228 | 19,5505 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | 0,9000000 | 27,9922 | 25,1930 |
| | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **44,7435** |
| | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **49,1911** |
| | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Produção de Equipe =>** | **1,0000** |
| | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **49,1911** |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0560 | Desmoldante para fôrmas de madeira | 0,0185200 | l | 13,3363 | 0,2470 |
| Insumo | SICRO3 | M1205 | Prego de ferro | 0,0236500 | kg | 14,5221 | 0,3434 |
| Insumo | SICRO3 | M0290 | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm | 1,2148900 | m | 6,3309 | 7,6913 |
| Insumo | SICRO3 | M1429 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,4043000 | m² | 65,3534 | 26,4224 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **34,7041** |

| 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 | 32,2400 | 0,0006 |
| 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 | 32,2400 | 0,0006 |
| 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 | 32,2400 | 0,0980 |
| 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 | 32,2400 | 0,3259 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **0,4251** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) LN | RP | P | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0560 | Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0000200 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1205 | Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0000200 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 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<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 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<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 44,88 | LS => | 0,00 MO com LS => | 44,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 20,27 | | Valor com BDI => | 104,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95873 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF 12/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 15,27 | 15,27 |
| Composição Auxiliar | 95869 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - JUROS. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,98 | 3,98 |
| Composição Auxiliar | 95874 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - DEPRECIAÇÃO. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 11,29 | 11,29 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 MO com LS => | 0,00 |

PMPL-MA
Folha nº 663
Proc. nº 3514/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 3,67 | | | Valor com BDI => | 18,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95872 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF 12/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 295,98 | 295,98 |
| Composição Auxiliar | 95869 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - JUROS. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,98 | 3,98 |
| Composição Auxiliar | 95870 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - MANUTENÇÃO. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 10,07 | 10,07 |
| Composição Auxiliar | 95871 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 270,64 | 270,64 |
| Composição Auxiliar | 95874 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - DEPRECIAÇÃO. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 11,29 | 11,29 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 71,15 | | | Valor com BDI => | 367,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95874 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - DEPRECIAÇÃO. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 11,29 | 11,29 |
| Insumo | 00039588 | SINAPI | GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 282.335,36 | 11,29 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2,71 | | | Valor com BDI => | 14,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95869 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - JUROS. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 3,98 | 3,98 |
| Insumo | 00039588 | SINAPI | GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 282.335,36 | 3,98 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,95 | | | Valor com BDI => | 4,93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95870 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - MANUTENÇÃO. AF 12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 10,07 | 10,07 |
| Insumo | 00039588 | SINAPI | GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000357 | 282.335,36 | 10,07 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2,42 | | | Valor com BDI => | 12,49 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95871 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 270,64 | 270,64 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 45,6400000 | 5,93 | 270,64 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 65,06 | | | Valor com BDI => | 335,70 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 3108022 | SICRO3 | Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação | | m | 1,0000000 | 6,05 | 6,05 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9801 | SICRO3 | Ajudante | 1,0000000 | | | 21,7228 | 21,7228 |
| Insumo | P9808 | SICRO3 | Carpinteiro | 1,0000000 | | | 27,9922 | 27,9922 |
| | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **49,7150** |
| | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **49,7150** |
| | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **100,0000** |
| | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **0,4972** |
| | **Banco** | **Código** | **Material** | **Quantidade** | **Unidade** | | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Insumo | SICRO3 | M1429 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | 0,0840000 | m³ | | 65,3534 | 5,4897 |
| | | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **5,4897** |
| **E** | **Banco** | **Insumo** | **Tempos Fixos** | **Código** | **Quantidade** | **Unidade** | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1429 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | 5914655 | 0,0021000 | t | 32,2400 | 0,0677 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **0,0677** |
| **F** | **Banco** | **Insumo** | **Momento de Transporte** | **Quantidade** | **Unidade** | **Distância Média de Transporte (DMT)** | | **Custo Horário** |
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1429 | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 0,0021000 | tkm | 5914449<br>0,000<br>R$ 1,07 | 5914464<br>0,000<br>R$ 0,86 | 5914479<br>0,000<br>R$ 0,69 | 0,0000 |
| | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => 0,52 | | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,52 |
| | | | | Valor do BDI => 1,45 | | | | Valor com BDI => | 7,50 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 2003576 | SICRO3 | Lastro de areia extraída - espalhamento manual | | m³ | 1,0000000 | 15,21 | 15,21 |
| **B** | **Código** | **Banco** | **Mão de Obra** | **Quantidade** | | | **Salário Hora** | **Custo Horário** |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 1,0000000 | | | 21,3406 | 21,3406 |
| | | | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **21,3406** |
| | | | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **21,3406** |
| | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0089** |
| | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0303** |
| | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **6,2500** |
| | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **3,4145** |
| **D** | **Banco** | **Código** | **Atividades Auxiliares** | **Quantidade** | **Unidade** | | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Atividade Auxiliar | SICRO3 | 4816019 | Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance | 1,0000000 | m³ | | 7,6600 | 7,6600 |
| | | | | | | | **Custo Total das Atividades =>** | **7,6600** |
| **E** | **Banco** | **Insumo** | **Tempos Fixos** | **Código** | **Quantidade** | **Unidade** | **Preço Unitário** | **Custo Horário** |
| Tempo Fixo | SICRO3 | 4816019 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | 5915407 | 1,5000000 | t | 2,7400 | 4,1100 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | **4,1100** |
| **F** | **Banco** | **Insumo** | **Momento de Transporte** | **Quantidade** | **Unidade** | **Distância Média de Transporte (DMT)** | | **Custo Horário** |
| | | | | | | LN | RP | P | |

PMPL-MA
Folha nº 667
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Momento de Transporte | SICRO3 | 4816019 | Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,5000000 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | | MO sem LS => | 4,61 | LS => | 0,00 MO com LS => | 4,61 |
| | | | | | Valor do BDI => | 3,65 | | Valor com BDI => | 18,86 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88281 | SINAPI | MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | | H | 1,0000000 | 34,47 | 34,47 |
| Composição Auxiliar | 95346 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,13 | 0,13 |
| Insumo | 00020020 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 27,10 | 27,10 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | | MO sem LS => | 27,23 | LS => | 0,00 MO com LS => | 27,23 |
| | | | | | Valor do BDI => | 8,28 | | Valor com BDI => | 42,75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4900001 | SICRO3 | Material de base | | m³ | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | **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** |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | | | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M3503 | Material de base | 1,0000000 | m³ | | | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4915801 | SICRO3 | Mistura betuminosa | | m³ | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | **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** |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | | | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M3502 | Mistura betuminosa | 1,0000000 | m³ | | | 0,0000 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 34,97 | 34,97 |
| Composição Auxiliar | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | P9843 | SICRO3 | Operador de equipamento leve | Mão de Obra | | h | 1,0000000 | 27,52 | 27,51 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | | MO sem LS => | 27,73 | LS => | 0,00 MO com LS => | 27,73 |
| | | | | | Valor do BDI => | 8,40 | | Valor com BDI => | 43,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88302 | SINAPI | OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | | H | 1,0000000 | 27,77 | 27,77 |
| Composição Auxiliar | 95385 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00044500 | SINAPI | OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 20,37 | 20,37 |
| | | | | | MO sem LS => | 20,53 | LS => | 0,00 MO com LS => | 20,53 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,67 | | Valor com BDI => | 34,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88301 | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 27,77 | 27,77 |
| Composição Auxiliar | 95364 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,16 | 0,16 |
| Insumo | 00004248 | SINAPI | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 20,37 | 20,37 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |

PMPL-MA
Folha nº 665
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => | 20,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => 20,53 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,67 | | | Valor com BDI => 34,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,28 | 26,28 |
| Composição Auxiliar | 95366 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,15 | 0,15 |
| Insumo | 00004238 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,89 | 18,89 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => | 19,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => 19,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,31 | | | Valor com BDI => 32,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88304 | SINAPI | OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 38,31 | 38,31 |
| Composição Auxiliar | 95367 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,25 | 0,25 |
| Insumo | 00004233 | SINAPI | OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 30,82 | 30,82 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => | 31,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => 31,07 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,20 | | | Valor com BDI => 47,51 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 1,0000000 | 30,01 | 30,01 |
| Composição Auxiliar | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,14 | 21,14 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| | | | | MO sem LS => | 21,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => 21,58 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,21 | | | Valor com BDI => 37,22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 1,0000000 | 32,97 | 32,97 |
| Composição Auxiliar | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,40 | 22,40 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 2,05 | 2,05 |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,85 | 1,85 |
| | | | | MO sem LS => | 22,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => 22,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,92 | | | Valor com BDI => 40,89 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 1,0000000 | 24,90 | 24,90 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4529000 | 32,97 | 14,93 |
| Insumo | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | Material | L | 0,3257000 | 30,63 | 9,97 |
| | | | | MO sem LS => | 10,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => 10,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,98 | | | Valor com BDI => 30,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

PMPL-MA
Folha nº 666
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,73 | 0,73 |
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,58 | 0,58 |
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,15 | 0,15 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,17 | | | Valor com BDI => | 0,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 10,06 | 10,06 |
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,58 | 0,58 |
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,15 | 0,15 |
| Composição Auxiliar | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,72 | 0,72 |
| Composição Auxiliar | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,61 | 8,61 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2,41 | | | Valor com BDI => | 12,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,58 | 0,58 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 10.941,06 | 0,58 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,13 | | | Valor com BDI => | 0,71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,15 | 0,15 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 10.941,06 | 0,15 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,72 | 0,72 |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 10.941,06 | 0,72 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,17 | | | Valor com BDI => | 0,89 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,61 | 8,61 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,4400000 | 5,98 | 8,61 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2,06 | | | Valor com BDI => | 10,67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 74,85 | 74,85 |
| Composição Auxiliar | 88301 | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,77 | 27,77 |
| Composição Auxiliar | 89128 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 37,24 | 37,24 |
| Composição Auxiliar | 89129 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,84 | 9,84 |
| | | | | MO sem LS => 20,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,53 |
| | | | | Valor do BDI => 17,99 | | | Valor com BDI => | 92,84 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 166,70 | 166,70 |
| Composição Auxiliar | 53857 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 46,55 | 46,55 |
| Composição Auxiliar | 53858 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 45,30 | 45,30 |
| Composição Auxiliar | 88301 | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,77 | 27,77 |
| Composição Auxiliar | 89128 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 37,24 | 37,24 |
| Composição Auxiliar | 89129 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,84 | 9,84 |
| | | | | MO sem LS => 20,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,53 |

PMPL-MA
Folha nº 667
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 40,07 | | Valor com BDI => | 206,77 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 89128 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 37,24 | 37,24 |
| Insumo | 00004262 | SINAPI | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000560 | 665.000,00 | 37,24 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,95 | | Valor com BDI => | 46,19 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 89129 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,84 | 9,84 |
| Insumo | 00004262 | SINAPI | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 665.000,00 | 9,84 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,36 | | Valor com BDI => | 12,20 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 53857 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 46,55 | 46,55 |
| Insumo | 00004262 | SINAPI | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 665.000,00 | 46,55 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,19 | | Valor com BDI => | 57,74 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 53858 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 45,30 | 45,30 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 7,6400000 | 5,93 | 45,30 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 10,89 | | Valor com BDI => | 56,19 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 88314 | SINAPI | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 1,0000000 | 28,48 | 28,48 |
| Composição Auxiliar | 95376 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,14 | 21,14 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => | 21,24 | LS => 0,00 | MO com LS => | 21,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,84 | | Valor com BDI => | 35,32 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 97635 | SINAPI | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1,0000000 | 23,87 | 23,87 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4815000 | 36,37 | 17,51 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2113000 | 30,13 | 6,36 |
| | | | | MO sem LS => | 18,05 | LS => 0,00 | MO com LS => | 18,05 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,73 | | Valor com BDI => | 29,60 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 96464 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 93,72 | 93,72 |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,28 | 26,28 |
| Composição Auxiliar | 96459 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF 06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,26 | 14,26 |
| Composição Auxiliar | 96460 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 53,18 | 53,18 |
| | | | | MO sem LS => | 19,04 | LS => 0,00 | MO com LS => | 19,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,53 | | Valor com BDI => | 116,25 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 96463 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 223,54 | 223,54 |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,28 | 26,28 |
| Composição Auxiliar | 96457 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 63,27 | 63,27 |
| Composição Auxiliar | 96458 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 66,55 | 66,55 |
| Composição Auxiliar | 96459 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF 06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,26 | 14,26 |
| Composição Auxiliar | 96460 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 53,18 | 53,18 |
| | | | | MO sem LS => | 19,04 | LS => 0,00 | MO com LS => | 19,04 |

PMPL-MA
Folha nº 668
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 53,73 | | Valor com BDI => | 277,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96460 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 53,18 | 53,18 |
| Insumo | 00014511 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 997.825,41 | 53,18 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 12,78 | | | Valor com BDI => | 65,96 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96459 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,26 | 14,26 |
| Insumo | 00014511 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 997.825,41 | 14,26 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 3,42 | | | Valor com BDI => | 17,68 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96458 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 66,55 | 66,55 |
| Insumo | 00014511 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 997.825,41 | 66,55 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 15,99 | | | Valor com BDI => | 82,54 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96457 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 63,27 | 63,27 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 10,6700000 | 5,93 | 63,27 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 15,21 | | | Valor com BDI => | 78,48 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95632 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 87,09 | 87,09 |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,28 | 26,28 |
| Composição Auxiliar | 95627 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,95 | 47,95 |
| Composição Auxiliar | 95628 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,86 | 12,86 |
| | | | | MO sem LS => 19,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,04 |
| | | | | Valor do BDI => 20,93 | | | Valor com BDI => | 108,02 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95631 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 235,57 | 235,57 |
| Composição Auxiliar | 88303 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,28 | 26,28 |
| Composição Auxiliar | 95627 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,95 | 47,95 |
| Composição Auxiliar | 95628 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,86 | 12,86 |
| Composição Auxiliar | 95629 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTENÇÃO. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 60,01 | 60,01 |
| Composição Auxiliar | 95630 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 88,47 | 88,47 |
| | | | | MO sem LS => 19,04 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,04 |
| | | | | Valor do BDI => 56,63 | | | Valor com BDI => | 292,20 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95627 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,95 | 47,95 |
| Insumo | 00014626 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 899.714,32 | 47,95 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 11,52 | | | Valor com BDI => | 59,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95628 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,86 | 12,86 |
| Insumo | 00014626 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 899.714,32 | 12,86 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 3,09 | | | Valor com BDI => | 15,95 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95629 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTENÇÃO. AF_11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 60,01 | 60,01 |
| Insumo | 00014626 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 899.714,32 | 60,01 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 14,42 | | | Valor com BDI => | 74,43 |

PMPL-MA
Folha nº 669
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no municipio de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95630 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 88,47 | 88,47 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | | L | 14,9200000 | 5,93 | 88,47 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 21,26 | | | Valor com BDI => | 109,73 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | | H | 1,0000000 | 30,13 | 30,13 |
| Composição Auxiliar | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | Mão de Obra | | h | 1,0000000 | 21,34 | 21,34 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 |
| | | | | MO sem LS => | 21,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,79 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,24 | | | Valor com BDI => | 37,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7030 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 1,0000000 | 266,38 | 266,38 |
| Composição Auxiliar | 7032 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 4,70 | 4,70 |
| Composição Auxiliar | 7033 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 1,63 | 1,63 |
| Composição Auxiliar | 7034 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MANUTENÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 5,88 | 5,88 |
| Composição Auxiliar | 7035 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 254,17 | 254,17 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 64,03 | | | Valor com BDI => | 330,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7032 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 4,70 | 4,70 |
| Insumo | 00014405 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000320 | 147.034,86 | 4,70 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,12 | | | Valor com BDI => | 5,82 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7033 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 1,63 | 1,63 |
| Insumo | 00014405 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000111 | 147.034,86 | 1,63 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,39 | | | Valor com BDI => | 2,02 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7034 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MANUTENÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 5,88 | 5,88 |
| Insumo | 00014405 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000400 | 147.034,86 | 5,88 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,41 | | | Valor com BDI => | 7,29 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 7035 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 254,17 | 254,17 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | | L | 42,8623000 | 5,93 | 254,17 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 61,10 | | | Valor com BDI => | 315,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | | M3XKM | 1,0000000 | 2,58 | 2,58 |
| Composição Auxiliar | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,0083000 | 276,45 | 2,29 |
| Composição Auxiliar | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0036000 | 81,22 | 0,29 |
| | | | | MO sem LS => | 0,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,62 | | | Valor com BDI => | 3,20 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96155 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 1,0000000 | 52,92 | 52,92 |
| Composição Auxiliar | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 30,38 | 30,38 |
| Composição Auxiliar | 96053 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 17,78 | 17,78 |
| Composição Auxiliar | 96055 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | | H | 1,0000000 | 4,76 | 4,76 |
| | | | | MO sem LS => | 23,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 23,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,72 | | | Valor com BDI => | 65,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96157 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 139,13 | 139,13 |

PMPL-MA
Folha nº 670
Proc. nº 3946/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,38 | 30,38 |
| Composição Auxiliar | 96053 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 17,78 | 17,78 |
| Composição Auxiliar | 96055 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 4,76 | 4,76 |
| Composição Auxiliar | 96056 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 19,44 | 19,44 |
| Composição Auxiliar | 96057 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 66,77 | 66,77 |
| | | | | MO sem LS => 23,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 23,14 |
| | | | | Valor do BDI => 33,44 | | | Valor com BDI => | 172,57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96053 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 17,78 | 17,78 |
| Insumo | 00007640 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 265.000,00 | 14,12 |
| Insumo | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 68.683,67 | 3,66 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 4,27 | | | Valor com BDI => | 22,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96056 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 4,76 | 4,76 |
| Insumo | 00007640 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 265.000,00 | 3,78 |
| Insumo | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 68.683,67 | 0,98 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,14 | | | Valor com BDI => | 5,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96056 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 19,44 | 19,44 |
| Insumo | 00007640 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000583 | 265.000,00 | 15,44 |
| Insumo | 00013726 | SINAPI | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000583 | 68.683,67 | 4,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 4,67 | | | Valor com BDI => | 24,11 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96057 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2017 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 66,77 | 66,77 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 11,2600000 | 5,93 | 66,77 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 16,05 | | | Valor com BDI => | 82,82 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e | H | 1,0000000 | 30,38 | 30,38 |
| Composição Auxiliar | 95386 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,88 | 22,88 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => 23,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 23,14 |
| | | | | Valor do BDI => 7,30 | | | Valor com BDI => | 37,68 |

| | 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 | 1,21 | 1,21 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização Operativa | Utilização Improdutiva | Custo Operacional Operativa | Custo Operacional Improdutiva | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 292,3428 | 79,1776 | 292,3428 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Equipamentos => | 292,3428 |
| Custo Horário de Execução => | 292,3428 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| Custo do FIC => | 0,0313 |
| Produção de Equipe => | 249,0000 |
| Custo Unitário de Execução => | 1,1741 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,29 | | | Valor com BDI => 1,50 |

| | 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 | 0,96 | 0,96 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização Operativa | Utilização Improdutiva | Custo Operacional Operativa | Custo Operacional Improdutiva | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | E9579 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 292,3428 | 79,1776 | 292,3428 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário de Equipamentos => | 292,3428 |
| Custo Horário de Execução => | 292,3428 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| Custo do FIC => | 0,0250 |
| Produção de Equipe => | 311,2500 |
| Custo Unitário de Execução => | 0,9393 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,23 | | | Valor com BDI => 1,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

PMPL-MA
Folha nº 671
Proc. nº 3546126
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914314 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural | | | tkm | 1,0000000 | 1,27 | 1,27 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 185,2131 | 68,7764 | 185,2131 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 185,2131 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 185,2131 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0330 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 149,4000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,2397 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,30 | | | Valor com BDI => | 1,57 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914329 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário | | | tkm | 1,0000000 | 1,02 | 1,02 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9506 | SICRO3 | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 185,2131 | 68,7764 | 185,2131 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 185,2131 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 185,2131 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0264 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 186,7500 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 0,9918 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,24 | | | Valor com BDI => | 1,26 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914584 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural | | | tkm | 1,0000000 | 2,61 | 2,61 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 295,8392 | 94,8499 | 295,8392 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 295,8392 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 295,8392 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0678 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 116,2000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 2,5459 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,62 | | | Valor com BDI => | 3,23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914599 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário | | | tkm | 1,0000000 | 2,09 | 2,09 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 295,8392 | 94,8499 | 295,8392 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 295,8392 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 295,8392 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0542 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 145,2500 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 2,0368 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,50 | | | Valor com BDI => | 2,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914614 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada | | | tkm | 1,0000000 | 1,70 | 1,70 |
| | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 295,8392 | 94,8499 | 295,8392 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 295,8392 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 295,8392 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 174,3000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,6973 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,40 | | | Valor com BDI => | 2,10 |

| | 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 | 1,07 | 1,07 |
| 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 | 269,8329 | 76,4889 | 269,8329 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 269,8329 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 269,8329 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0277 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 259,0400 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,0417 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,25 | | | Valor com BDI => | 1,32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914464 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário | | | tkm | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 |
| 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 | 269,8329 | 76,4889 | 269,8329 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 269,8329 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 269,8329 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0222 |

PMPL-MA
Folha nº 672
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 323,8000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 0,8333 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,20 | | | Valor com BDI => | 1,06 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 5914479 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada | | | tkm | 1,0000000 | 0,69 | 0,69 |
| 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 | 269,8329 | 76,4889 | 269,8329 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 269,8329 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 269,8329 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 388,5600 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 0,6944 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,16 | | | Valor com BDI => | 0,85 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 5915322 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural | | | tkm | 1,0000000 | 1,90 | 1,90 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 154,4616 | 57,5741 | 154,4616 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 154,4616 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 154,4616 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0492 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 83,5800 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,8481 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,45 | | | Valor com BDI => | 2,35 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 5915323 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário | | | tkm | 1,0000000 | 1,52 | 1,52 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 154,4616 | 57,5741 | 154,4616 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 154,4616 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 154,4616 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0394 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 104,4800 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,4784 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,36 | | | Valor com BDI => | 1,88 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 5915324 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada | | | tkm | 1,0000000 | 1,23 | 1,23 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9687 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 154,4616 | 57,5741 | 154,4616 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 154,4616 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 154,4616 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0000 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 125,3700 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,2320 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,29 | | | Valor com BDI => | 1,52 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| omposição | 5914404 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural | | | tkm | 1,0000000 | 1,22 | 1,22 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9508 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 183,1405 | 67,8320 | 183,1405 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 183,1405 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 183,1405 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0316 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 154,2000 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 1,1877 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,29 | | | Valor com BDI => | 1,51 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 5914419 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário | | | tkm | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9508 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 183,1405 | 67,8320 | 183,1405 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 183,1405 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 183,1405 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0266 |
| | | | | | | | | Custo do FIC => | 0,0253 |
| | | | | | | | | Produção de Equipe => | 192,7500 |
| | | | | | | | | Custo Unitário de Execução => | 0,9501 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,23 | | | Valor com BDI => | 1,21 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 5914434 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada | | | tkm | 1,0000000 | 0,79 | 0,79 |
| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9508 | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 183,1405 | 67,8320 | 183,1405 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 183,1405 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Execução => | 183,1405 |
| | | | | | | | | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |

PMPL-MA
Folha nº 673
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão** **24,04%**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão** **13,09%**

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **231,3000** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **0,7918** |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,18 | Valor com BDI => | 0,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914364 | SICRO3 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural | | tkm | 1,0000000 | 0,90 | 0,90 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9146 | SICRO3 | Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 608,0866 | 130,4595 | 608,0866 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **608,0866** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **608,0866** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0266** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0232** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **697,2000** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **0,8722** |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,21 | Valor com BDI => | 1,11 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914365 | SICRO3 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário | | tkm | 1,0000000 | 0,72 | 0,72 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9146 | SICRO3 | Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 608,0866 | 130,4595 | 608,0866 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **608,0866** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **608,0866** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0266** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0186** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **871,5000** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **0,6977** |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,17 | Valor com BDI => | 0,89 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914366 | SICRO3 | Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada | | tkm | 1,0000000 | 0,62 | 0,62 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9146 | SICRO3 | Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 608,0866 | 130,4595 | 608,0866 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **608,0866** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **608,0866** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **983,0500** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **0,6186** |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,14 | Valor com BDI => | 0,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914367 | SICRO3 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural | | tkm | 1,0000000 | 1,64 | 1,64 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9199 | SICRO3 | Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 357,7273 | 99,5313 | 357,7273 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **357,7273** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **357,7273** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0266** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0425** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **224,1000** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **1,5963** |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,39 | Valor com BDI => | 2,03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914368 | SICRO3 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário | | tkm | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| **A** | **Código** | **Banco** | **Equipamentos** | **Quantidade** | **Utilização** | | **Custo Operacional** | | **Custo Horário** |
| | | | | | **Operativa** | **Improdutiva** | **Operativa** | **Improdutiva** | |
| Insumo | E9199 | SICRO3 | Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 357,7273 | 99,5313 | 357,7273 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **357,7273** |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **357,7273** |
| | | | | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0266** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0340** |
| | | | | | | | | **Produção de Equipe =>** | **280,1300** |
| | | | | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **1,2770** |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => 0,00 MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,31 | Valor com BDI => | 1,62 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93434 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 374,47 | 374,47 |
| Composição Auxiliar | 88304 | SINAPI | OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 38,31 | 38,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,0000000 | 30,13 | 120,52 |
| Composição Auxiliar | 93429 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 164,94 | 164,94 |
| Composição Auxiliar | 93430 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 50,70 | 50,70 |
| | | | | | | MO sem LS => | 118,23 | LS => 0,00 MO com LS => | 118,23 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 90,02 | Valor com BDI => | 464,49 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93433 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 2.715,60 | 2.715,60 |

PMPL-MA
Folha nº 674
Proc. nº 354/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SINAPI - 07/2025 - Maranhão**
**SICRO3 - 04/2025 - Maranhão**

**B.D.I.**
**24,04%**
**13,09%**

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88304 | SINAPI | OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 38,31 | 38,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,0000000 | 30,13 | 120,52 |
| Composição Auxiliar | 93429 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 164,94 | 164,94 |
| Composição Auxiliar | 93430 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 50,70 | 50,70 |
| Composição Auxiliar | 93431 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - MANUTENÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 206,33 | 206,33 |
| Composição Auxiliar | 93432 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 2.134,80 | 2.134,80 |
| | | | | MO sem LS => 118,23 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 118,23 |
| | | | | Valor do BDI => 652,83 | | | Valor com BDI => | 3.368,43 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93429 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - DEPRECIAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 164,94 | 164,94 |
| Insumo | 00009912 | SINAPI | USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000514 | 3.208.950,61 | 164,94 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 39,65 | | | Valor com BDI => | 204,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93430 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - JUROS. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 50,70 | 50,70 |
| Insumo | 00009912 | SINAPI | USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000158 | 3.208.950,61 | 50,70 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 12,18 | | | Valor com BDI => | 62,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93431 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - MANUTENÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 206,33 | 206,33 |
| Insumo | 00009912 | SINAPI | USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 3.208.950,61 | 206,33 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 49,60 | | | Valor com BDI => | 255,93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93432 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na | H | 1,0000000 | 2.134,80 | 2.134,80 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 360,0000000 | 5,93 | 2.134,80 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 513,20 | | | Valor com BDI => | 2.648,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | COMP 003 | Próprio | USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF 03/2020 | Usinagens | T | 1,0000000 | 231,45 | 231,45 |
| Composição Auxiliar | 95873 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF 12/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0051000 | 15,27 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 95872 | SINAPI | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF 12/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0176000 | 295,98 | 5,20 |
| Composição Auxiliar | 93434 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF 06/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0051000 | 374,47 | 1,90 |
| Composição Auxiliar | 93433 | SINAPI | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0176000 | 2.715,60 | 47,79 |
| Composição Auxiliar | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0227000 | 31,47 | 0,71 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0455000 | 30,13 | 1,37 |
| Composição Auxiliar | 7030 | SINAPI | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF 05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0455000 | 266,38 | 12,12 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0179000 | 74,85 | 1,33 |
| Composição Auxiliar | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0048000 | 166,70 | 0,80 |
| Composição Auxiliar | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 3,5562500 | 2,58 | 9,17 |
| Composição Auxiliar | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 3,5562500 | 2,58 | 9,17 |
| Composição Auxiliar | 95875 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 3,5562500 | 2,58 | 9,17 |
| Insumo | 00044951 | SINAPI | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 | Material | T | 0,0632300 | 0,00 | 0,00 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,0625000 | 150,00 | 9,37 |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,1998000 | 107,22 | 21,42 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 56,2000000 | 1,25 | 70,25 |
| Insumo | M0028 | SICRO3 | Areia média | Material | m³ | 0,3248000 | 97,35 | 31,61 |
| | | | | MO sem LS => 8,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,06 |
| | | | | Valor do BDI => 55,64 | | | Valor com BDI => | 287,09 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 6416037 | SICRO3 | Usinagem de agregados para microrrevestimento a frio - faixa III - brita comercial | | m³ | 1,0000000 | 118,15 | 118,15 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9584 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 0,23 | 0,77 | 207,9584 | 100,1920 | 124,9783 |
| Insumo | E9754 | SICRO3 | Grupo gerador - 68 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 68,6329 | 7,9857 | 68,6329 |
| Insumo | E9617 | SICRO3 | Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 65,5629 | 49,7623 | 65,5629 |
| | | | | | | | | Custo Horário de Equipamentos => | 259,1741 |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 3,0000000 | | | 21,3406 | 64,0218 |

| | |
|---|---|
| Custo Horário da Mão de Obra => | 64,0218 |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => | 0,0000 |
| Custo Horário de Execução => | 323,1959 |
| Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0000 |
| Custo do FIC => | 0,0000 |
| Produção de Equipe => | 16,6000 |
| Custo Unitário de Execução => | 19,4696 |

PMPL-MA
Folha nº 675
Proc. nº 3547/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SINAPI | 4720 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 0,1900000 | m³ | 107,2200 | 20,3718 |
| Insumo | SINAPI | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 0,0750000 | m³ | 150,0000 | 11,2500 |
| Insumo | SINAPI | 4741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | 0,7350000 | m³ | 87,7200 | 64,4742 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **96,0960** |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0005 | 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 | 0,2850000 | t | 1,7200 | 0,4902 |
| 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 | 0,1125000 | t | 1,7200 | 0,1935 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1135 | 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 | 1,1025000 | t | 1,7200 | 1,8963 |
| | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | | **2,5800** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0005 | Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,2850000 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0191 | Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,1125000 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1135 | Pó de pedra - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,1025000 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 3,86 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 28,40 | | | Valor com BDI => | 146,55 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 6416078 | SICRO3 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | | t | 1,0000000 | 149,97 | 149,97 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | |
| Insumo | E9559 | SICRO3 | Aquecedor de fluído térmico - 12 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 77,1689 | 44,5640 | 77,1689 |
| Insumo | E9584 | SICRO3 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | 1,0000000 | 0,86 | 0,14 | 207,9584 | 100,1920 | 192,8711 |
| Insumo | E9021 | SICRO3 | Grupo gerador - 456 kVA | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 418,3548 | 24,1672 | 418,3548 |
| Insumo | E9558 | SICRO3 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,0000000 | 1,00 | 0,00 | 61,4744 | 41,9915 | 122,9488 |
| Insumo | E9689 | SICRO3 | Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 1.243,0143 | 654,3442 | 1.243,0143 |
| | | | | | | | | **Custo Horário de Equipamentos =>** | **2.054,3579** |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 4,0000000 | 21,3406 | 85,3624 |
| | | | | | **Custo Horário da Mão de Obra =>** | **85,3624** |
| | | | | | **Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo Horário de Execução =>** | **2.139,7203** |
| | | | | | **Fator de Influencia da Chuva - FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Custo do FIC =>** | **0,0000** |
| | | | | | **Produção de Equipe =>** | **99,6000** |
| | | | | | **Custo Unitário de Execução =>** | **21,4831** |

| C | Banco | Código | Material | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | SICRO3 | M0028 | Areia média | 0,0270100 | m³ | 97,3514 | 2,6295 |
| Insumo | SINAPI | 4720 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 0,0900300 | m³ | 107,2200 | 9,6530 |
| Insumo | SINAPI | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | 0,0321500 | m³ | 150,0000 | 4,8225 |
| Insumo | SICRO3 | M0344 | Cal hidratada - a granel | 14,4636000 | kg | 0,5126 | 7,4140 |
| Insumo | SICRO3 | M1943 | Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70 | 0,0554500 | t | 0,0000 | 0,0000 |
| Insumo | SICRO3 | M1941 | Óleo tipo A1 | 8,0000000 | l | 5,9113 | 47,2904 |
| Insumo | SICRO3 | M1103 | Pedrisco | 0,1479000 | m³ | 171,0151 | 25,2931 |
| Insumo | SINAPI | 4741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | 0,3363100 | m³ | 87,7200 | 29,5011 |
| | | | | | | **Custo Total do Material =>** | **126,6036** |

| E | Banco | Insumo | Tempos Fixos | Código | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0028 | 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 | 0,0405200 | t | 1,7200 | 0,0697 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0005 | 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 | 0,1350500 | t | 1,7200 | 0,2323 |
| 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 | 0,0482300 | t | 1,7200 | 0,0830 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M0344 | Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³ | 5914363 | 0,0144600 | t | 17,4400 | 0,2522 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1103 | 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 | 0,2218500 | t | 1,7200 | 0,3816 |
| Tempo Fixo | SICRO3 | M1135 | 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 | 0,5044700 | t | 1,7200 | 0,8677 |
| | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos =>** | | **1,8865** |

| F | Banco | Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | LN | RP | P | |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0028 | Areia média - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,0405200 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0005 | Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,1350500 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0191 | Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,0482300 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0344 | Cal hidratada - a granel - Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW | 0,0144600 | tkm | 5914364<br>0,000<br>R$ 0,90 | 5914365<br>0,000<br>R$ 0,72 | 5914366<br>0,000<br>R$ 0,62 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1103 | Pedrisco - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,2218500 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| Momento de Transporte | SICRO3 | M1135 | Pó de pedra - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 0,5044700 | tkm | 5914359<br>0,000<br>R$ 1,21 | 5914374<br>0,000<br>R$ 0,96 | 5914389<br>0,000<br>R$ 0,77 | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo total dos Momentos de Transportes =>** | **0,0000** |
| | | | | MO sem LS => | 0,86 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 36,05 | | | Valor com BDI => | 186,02 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5837 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF 11/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 133,39 | 133,39 |

PMPL-MA 676
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88302 | SINAPI | OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 27,77 | 27,77 |
| Composição Auxiliar | 89240 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 78,09 | 78,09 |
| Composição Auxiliar | 89241 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 27,53 | 27,53 |
| | | | | MO sem LS => | 20,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,53 |
| | | | | Valor do BDI => | 83,45 | | | Valor com BDI => | 430,61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89240 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 78,09 | 78,09 |
| Insumo | 00010488 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000400 | 1.952.496,00 | 78,09 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 18,77 | | | Valor com BDI => | 96,86 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89241 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 27,53 | 27,53 |
| Insumo | 00010488 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000141 | 1.952.496,00 | 27,53 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,61 | | | Valor com BDI => | 34,14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5710 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 125,54 | 125,54 |
| Insumo | 00010488 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000643 | 1.952.496,00 | 125,54 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 30,17 | | | Valor com BDI => | 155,71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5711 | SINAPI | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | | H | 1,0000000 | 88,23 | 88,23 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | | L | 14,8800000 | 5,93 | 88,23 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 21,21 | | | Valor com BDI => | 109,44 |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **60.979.180,76** |
| **Total do BDI** | **13.432.704,48** |
| **Total Geral** | **74.411.885,24** |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA-nº 1115360060 MA

Obra

contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

| Bancos | B.D.I. |
|---|---|
| SINAPI - 07/2025 - Maranhão | 24,04% |
| SICRO3 - 04/2025 - | 13,09% |

**Cronograma Físico e Financeiro**

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lote 01 - Execução de Recuperação, Conservação e Manutenção de Vias Urbanas do Município de Imperatriz - MA | | 6,42% | 7,53% | 7,53% | 7,53% | 7,53% | 8,61% | 9,70% | 7,12% | 8,21% | 11,87% | 11,87% | 6,11% |
| | | 33.428.115,07 | 2.144.842,72 | 2.515.800,27 | 2.515.800,27 | 2.515.800,27 | 2.515.800,27 | 2.878.748,74 | 3.241.697,22 | 2.380.005,73 | 2.743.034,06 | 3.967.674,03 | 3.967.674,03 | 2.041.237,47 |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | 100,00% | | | | | | | | | | | |
| | | 813.498,00 | 813.498,00 | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | 50,00% | | | | | | | | | | | 50,00% |
| | | 47.266,21 | 23.633,11 | | | | | | | | | | | 23.633,11 |
| 1.3 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | 6,42% | 7,53% | 7,53% | 7,53% | 7,53% | 8,61% | 9,70% | 7,12% | 8,21% | 11,87% | 11,87% | 6,11% |
| | | 648.109,00 | 41.584,51 | 48.776,69 | 48.776,69 | 48.776,69 | 48.776,69 | 55.813,59 | 62.850,48 | 46.143,89 | 53.182,33 | 76.925,82 | 76.925,82 | 39.575,80 |
| 1.4 | FRESAGEM | | 5,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 5,00% | 5,00% | 10,00% | 10,00% | 5,00% |
| | | 127.865,66 | 6.393,28 | 12.786,57 | 12.786,57 | 12.786,57 | 12.786,57 | 12.786,57 | 12.786,57 | 6.393,28 | 6.393,28 | 12.786,57 | 12.786,57 | 6.393,28 |
| 1.5 | SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO | | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,34% | 8,34% | 8,34% | 8,34% |
| | | 783.080,74 | 65.230,63 | 65.230,63 | 65.230,63 | 65.230,63 | 65.230,63 | 65.230,63 | 65.230,63 | 65.230,63 | 65.308,93 | 65.308,93 | 65.308,93 | 65.308,93 |
| 1.6 | PAVIMENTAÇÃO | | 5,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 5,00% | 5,00% | 10,00% | 10,00% | 5,00% |
| | | 16.771.832,25 | 838.591,61 | 1.677.183,23 | 1.677.183,23 | 1.677.183,23 | 1.677.183,23 | 1.677.183,23 | 1.677.183,23 | 838.591,61 | 838.591,61 | 1.677.183,23 | 1.677.183,23 | 838.591,61 |
| 1.7 | DRENAGEM URBANA | | 2,50% | 5,00% | 5,00% | 5,00% | 5,00% | 7,50% | 10,00% | 10,00% | 12,50% | 15,00% | 15,00% | 7,50% |
| | | 14.236.463,21 | 355.911,58 | 711.823,16 | 711.823,16 | 711.823,16 | 711.823,16 | 1.067.734,74 | 1.423.646,32 | 1.423.646,32 | 1.779.557,90 | 2.135.469,48 | 2.135.469,48 | 1.067.734,74 |
| Porcentagem | | | 6,42% | 7,53% | 7,53% | 7,53% | 7,53% | 8,61% | 9,70% | 7,12% | 8,21% | 11,87% | 11,87% | 6,11% |
| Custo | | | 2.144.842,72 | 2.515.800,27 | 2.515.800,27 | 2.515.800,27 | 2.515.800,27 | 2.878.748,74 | 3.241.697,22 | 2.380.005,73 | 2.743.034,06 | 3.967.674,03 | 3.967.674,03 | 2.041.237,47 |
| Porcentagem Acumulado | | | 6,42% | 13,94% | 21,47% | 28,99% | 36,52% | 45,13% | 54,83% | 61,95% | 70,16% | 82,02% | 93,89% | 100,00% |
| Custo Acumulado | | | 2.144.842,72 | 4.660.642,99 | 7.176.443,25 | 9.692.243,52 | 12.208.043,79 | 15.086.792,53 | 18.328.489,75 | 20.708.495,48 | 23.451.529,54 | 27.419.203,57 | 31.386.877,60 | 33.428.115,07 |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

PMPL-MA
Folha nº 677
Proc. nº 35746/26
Rubrica:

PMPL-MA
Folha nº 678
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | SICRO 3 04/2025 - MARANHÃO<br>SINAPI 07/2025 - MARANHÃO | 24,04% | Não Desonerado: 0,00% |

## Composição de Custo do Canteiro de Obras

| Fator de Mobiliário e Aparelhagem | K2 |
|---|---|
| Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte | 1,05 |
| Construção e restauração rodoviária de grande porte | 1,04 |
| Conservação rodoviária | 1,13 |
| Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte | 1,06 |
| Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte | 1,04 |
| Construção ferroviária | 1,05 |

| Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores | Condição do Pavimento | | |
|---|---|---|---|
| | Leito Natural | Revestimento Primário | Rodovia Pavimentada |
| K3: Fórmulas | 1+0,0014XDT | 1+0,0009XDT | 1+0,0008XDT |
| DT (Km) | | 0,0000 | 4,0000 |
| Parciais Decimais | 0 | 0 | 0,0032 |

OBS.: Foram consideradas distâncias médias para atendimento em localidades diversas

| Definição de Fatores | | |
|---|---|---|
| K1 | 0,8 | Fator de ajuste do padrão de construção |
| K2 | 1,13 | Conservação rodoviária |
| K3 | 1,0032 | Rodovia Pavimentada |

Notas:

DT distância do canteiro aos centros fornecedores
K3 = 1 + Parciais Decimais (LN + RP + Rod P)

| | |
|---|---|
| Área de instalações cobertas prevista no projeto - Acp (área obtida através do dimensionamento do canteiro) | 368,92 |
| Área de instalações cobertas Referencial - AcR (pág. 18, Vol.8) | 1919,27 |
| Cac - Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas = Acp/AcR | 0,19 |

| Fator de Equivalência de Áreas Totais |
|---|
| FEAT |
| 3% |

| CMCC (obtido através do Site da caixa e IBGE) | | | |
|---|---|---|---|
| CMCC | R$ | 1.882,06 | Custo médio da Construção civil - NOV/2025 |

| Custo das Instalações Insustriais (CII) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Áreas da usina de asfalto em padrão provisório de construção | | | | |
| Instalações | Unidade | Áreas de referência | FEAC (%) | Áreas Equivalentes |
| Laboratório | m² | 94,36 | 60% | 56,62 |
| Almoxarifado | m² | 41,68 | 50% | 20,84 |
| Oficina | m² | 18,1 | 50% | 9,05 |
| | Total | 154,14 | | 86,51 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Qcn | Quantiddae de Contêineres | 3 | |
| Cci | Custo dos Contêineres | R$ | 225.000,00 |
| M0057 | Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo) (Laboratório) | R$ | 90.000,00 |
| M0057 | Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo) (Almoxarifado) | R$ | 90.000,00 |
| M0060 | Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU) (Oficina) | R$ | 45.000,00 |
| CII | Custo das Instalações Industriais | R$ | 157.467,68 |

$$CII = k_2 * k_3 * \left( k_1 * \sum_{i=1}^{n} ACI * FEAT * CMCC + \frac{1}{5} * \sum_{I=1}^{N} QCI_i * CC_i \right)$$

PMPL-MA
Folha nº 679
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | SICRO 3 04/2025 - MARANHÃO SINAPI 07/2025 - MARANHÃO | 24,04% | Não Desonerado: 0,00% |

## Composição de Custo do Canteiro de Obras

**Cálculo do Custo Total do Canteiro em Contêineres**

| Código | Descrição | Áreas | | Custo Total (R$) |
|---|---|---|---|---|
| - | k2 | | | 1,1300 |
| - | k3 | | | 1,0032 |
| | QCn (quantidade de contêineres) | | | 8,00 |
| | CCn (custo dos contêineres) | | R$ | 625.000,00 |
| M0066 | Escritório e seção técnica | 29,74 | R$ | 100.000,00 |
| M0058 | Refeitório | 29,57 | R$ | 110.000,00 |
| M0057 | Cozinha | 29,57 | R$ | 90.000,00 |
| M0059 | Alojamentos | 44,36 | R$ | 50.000,00 |
| M0041 | Banheiros e vestiário | 14,79 | R$ | 50.000,00 |
| M0057 | Almoxarifado | 29,74 | R$ | 90.000,00 |
| M0057 | Depósito | 29,57 | R$ | 90.000,00 |
| M0060 | Guarita | 7,44 | R$ | 45.000,00 |
| AT | Área Total | 214,78 | | 214,78 |
| | Coeficiente de Proposcionalidade CP = | | | 1,00 |
| CCC | Custo do Canteiro de Obras em Contêiner | | R$ | 1.145.742,87 |

$$CCC = \left[\frac{1}{5} * \left(k_2 * k_3 * \sum_{i=1}^{n} QC_i * CC_i\right) + (AT * FEAT * CMCC)\right] * C_P$$

| | | |
|---|---|---|
| CCO = CII + CCC | R$ | 1.303.210,55 |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

**Obra**

**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Bancos**
**SICRO 3 04/2025 - MARANHÃO**
**SINAPI 07/2025 - MARANHÃO**

**B.D.I.**
**24,04%**

**Encargos Sociais**
**Não Desonerado: 0,00%**

## COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID | ORIGEM | DESTINO | QTDE (UND) | DISTÂNCIA MÉDIA (km): | | | VELOCIDADE (km/h) | | | TEMPO DE | ADICIONAL DE | DMT TOTAL* | FATOR K | FATOR DE UTIL. | CUSTO HORÁRIO | CUSTO TOTAL (R$) | EQUIPAMENTO PARA TRANSPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | LN | RP | P | LN | RP | P | REFEIÇÕES (und) | ALIMENTAÇÃO(R$) | | | | | | |
| **1.0** | | **PESSOAL DE OBRA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1** | | **Parcela Fixa** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1.1** | 301315 | Gerência Técnica Geral - Obras de Conservação Rodoviária | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1.1.1** | P9812 | Engenheiro | und | São Luis/MA | Imperatriz | 1,00 | 632,00 | | | | | | 2,00 | R$ 22,00 | | 1,00 | | R$ 330,00 | R$ 374,00 | Viagem de onibus/Obra |
| **1.1.1.2** | P9803 | Vigia | und | Imperatriz | Imperatriz | 2,00 | 10,00 | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1.1.3** | P9878 | Secretária | und | Imperatriz | Imperatriz | 1,00 | 632,00 | | | | | | 2,00 | R$ 22,00 | | 1,00 | | R$ 330,00 | R$ 374,00 | Viagem de onibus/Obra |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | SUB-TOTAL 1.1 | R$ 748,00 | |
| **2.0** | | **VEÍCULOS LEVES E CAMINHÕES COMUNS** | | | | | | | | | | | | | | | | | R$ - | **Viagem de onibus/Obra** |
| **2.1** | E9508 | Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW | und | Imperatriz | Canteiro | 1,00 | - | - | 10,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 10,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 180,58 | R$ 30,10 | Autopropelido |
| **2.2** | E9605 | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW | und | Imperatriz | Canteiro | 1,00 | - | - | 10,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 10,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 248,25 | R$ 41,38 | Autopropelido |
| **2.3** | E9644 | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - | und | Imperatriz | Canteiro | 1,00 | - | - | 10,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 10,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 398,13 | R$ 66,36 | Autopropelido |
| **2.4** | E9667 | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | und | Imperatriz | Canteiro | 1,00 | - | - | 10,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 10,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 309,12 | R$ 51,52 | Autopropelido |
| **2.5** | E9670 | Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com caval | und | Imperatriz | Canteiro | 1,00 | - | - | 10,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 10,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 802,39 | R$ 133,73 | Autopropelido |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | SUB-TOTAL 1.2 | R$ 323,08 | |
| **3.0** | | **EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | R$ - | **Viagem de onibus/Obra** |
| **3.1** | E9515 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capac | und | Imperatriz | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 10,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 452,73 | R$ 75,46 | E9666 |
| **3.2** | E9524 | Motoniveladora - 93 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 409,66 | R$ 4.315,09 | E9665 |
| **3.3** | E9526 | Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-car | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 409,66 | R$ 4.315,09 | E9665 |
| **3.4** | E9545 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW | und | Presidente Dutra | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 456,79 | 1,00 | 0,50 | R$ 538,85 | R$ 2.051,17 | E9018 |
| **3.5** | E9584 | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 409,66 | R$ 4.315,09 | E9665 |
| **3.6** | E9678 | Fresadora a frio - 455 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,00 | R$ 452,73 | R$ 4.768,76 | E9666 |
| **3.7** | E9681 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,50 | R$ 452,73 | R$ 2.384,38 | E9666 |
| **3.8** | E9697 | Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,33 | R$ 409,66 | R$ 1.423,98 | E9665 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | R$ 23.648,99 | |
| **4.0** | | **EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE** | | | | | | | | | | | | | | | PESO (T) | | | P |
| **4.9** | E9010 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,09 | 0,72 | R$ 44,33 | 5914479 |
| **4.34** | E9064 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,04 | 0,72 | R$ 19,60 | 5914479 |
| **4.35** | E9066 | Grupo gerador - 14 kVA | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,22 | 0,72 | R$ 109,58 | 5914479 |
| **4.36** | E9069 | Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,01 | 0,72 | R$ 6,48 | 5914479 |
| **4.37** | E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,02 | 0,72 | R$ 8,99 | 5914479 |
| **4.43** | E9089 | Roçadeira costal - 1,40 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,01 | 0,72 | R$ 3,69 | 5914479 |
| **4.46** | E9103 | Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,71 | 0,72 | R$ 353,65 | 5914479 |
| **4.62** | E9155 | Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 k | und | São Luís / MA | Canteiro | 7,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 2,30 | 0,72 | R$ 8.019,35 | 5914479 |
| **4.63** | E9156 | Soprador de ar costal - 2,6 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,01 | 0,72 | R$ 4,53 | 5914479 |
| **4.86** | E9518 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,86 | 0,72 | R$ 926,46 | 5914479 |
| **4.87** | E9519 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 k | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,04 | 0,72 | R$ 518,02 | 5914479 |
| **4.90** | E9527 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para r | und | São Luís / MA | Canteiro | 4,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,03 | 0,72 | R$ 49,81 | 5914479 |
| **4.92** | E9535 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,09 | 0,72 | R$ 44,83 | 5914479 |
| **4.102** | E9556 | Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 7,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,08 | 0,72 | R$ 285,91 | 5914479 |
| **4.103** | E9559 | Aquecedor de fluido térmico - 12 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,00 | 0,72 | R$ 498,10 | 5914479 |
| **4.110** | E9583 | Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³ | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 1,20 | 0,72 | R$ 597,71 | 5914479 |
| **4.111** | E9585 | Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,00 | 0,72 | R$ 2,29 | 5914479 |
| **4.114** | E9591 | Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 4,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,10 | 0,72 | R$ 199,24 | 5914479 |
| **4.130** | E9646 | Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 4,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,75 | 0,72 | R$ 1.494,29 | 5914479 |
| **4.131** | E9647 | Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 5,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,08 | 0,72 | R$ 194,26 | 5914479 |
| **4.140** | E9675 | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW | und | São Luís / MA | Canteiro | 1,00 | - | - | 632,00 | 40,00 | 50,00 | 60,00 | 5,2650 | 5,7650 | 632,00 | 1,00 | 0,01 | 0,72 | R$ 4,43 | 5914479 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | SUB-TOTAL 1.4 | R$ 13.385,55 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL MOBILIZAÇÃO | R$ 38.105,62 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL DESMOBILIZAÇÃO | R$ 38.105,62 | |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

PMPL-MA
Folha nº 680
Proc. nº 35744/26
Rubrica:

| | Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|---|
| | contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | | 13,09% | Não Desonerado: 0,00% |

**BINÔMIO AQUISIÇÃO/TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS - Referência ANP JUN/2025 - FORTALEZA-CE**

| Material | Custo (kg) | Custo (ton) | Incidência ICMS | TRANSPORTE | Preço Total (R$) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cimentos Asfálticos CAP 50/70 - TOCANTINS (ICMS 20%) | 3,53943 | 3.539,43 | 4.424,28 | 348,15 | R$ | 4.772,43 |
| Emulsão RR-2C - TOCANTINS - ICMS (20%) | 2,81351 | 2.813,51 | 3.516,88 | 348,15 | R$ | 3.865,03 |
| Asfalto Diluído CM-30 - GOIAS (ICMS 19%) | 4,75909 | 4.759,09 | 5.875,42 | 902,68 | R$ | 6.778,10 |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

PMPL-MA
Folha nº 681
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | | 13,09% | Não Desonerado: 0,00% |

**BINÔMIO AQUISIÇÃO/TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS - Referência ANP JUN/2025 - FORTALEZA-CE**

FLS. Nº. 03 DA PORTARIA Nº. 1977 DE 25 DE OUTUBRO DE 2017.

| Natureza do Transporte | Equações Tarifárias de Transporte (R$) |
|---|---|
| Rodovia pavimentada | (26,939 + 0,253 x D) por tonelada |
| Rodovia em revestimento primário | (26,939 + 0,299 x D) por tonelada |
| Rodovia em leito natural | (26,939 + 0,412 x D) por tonelada |

**TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS**
**ORIGEM: GOIÁS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| DMT 1 - GOIÁS à Canteiro/Usina (km) = | 1160,00 | Rodovia pavimentada | |
| Índice de Pavimentação (Julho/2014) = | | 270,2370 | |
| Índice de Pavimentação Data Base (jun/2025) = | | 586,2110 | |
| Fator de Correção = Índice Índice Jun.2025 / Índice Jul.2014 = | | 2,1692 | |
| Custo Transporte = | FC x 26,939 + 0,253 x DMT | | |
| Custo Transporte DMT 1 = | FC x 26,939 + 0,253 x (577,10) = | 695,07 | (Rodovia pavimentada) |
| Custo Tranporte = | | 695,07 | |
| Incidência de ICMS 23% | | 902,68 | |
| BDI 13,09% | | 118,16 | |
| CUSTO TOTAL DE TRANSPORTE (t) | R$ | 1.020,84 | |

PMPL-MA
Folha nº 3582
Proc. nº 26
Rubrica:

| Obra | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|---|
| contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | | 13,09% | Não Desonerado: 0,00% |

**BINÔMIO AQUISIÇÃO/TRANSPORTE MATERIAIS BETUMINOSOS - Referência ANP JUN/2025 - FORTALEZA-CE**

**ORIGEM: TOCANTINS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| DMT 1 - TOCANTINS à Canteiro/Usina (km) = | 382,00 | Rodovia pavimentada | |
| Índice de Pavimentação (Julho/2014) = | | 270,2370 | |
| Índice de Pavimentação Data Base (jun/2025) = | | 586,2110 | |
| Fator de Correção = Índice Índice Jun.2025 / Índice Jul.2014 = | | 2,1692 | |
| Custo Transporte = | FC x 26,939 + 0,253 x DMT | | |
| Custo Transporte DMT 1 = | FC x 26,939 + 0,253 x (577,10) = | 268,09 | (Rodovia pavimentada) |
| Custo Tranporte = | 268,09 | | |
| Incidência de ICMS 23% | 348,15 | | |
| BDI 13,09% | 45,57 | | |
| CUSTO TOTAL DE TRANSPORTE (t) | R$ 393,72 | | |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

PMPL-MA
Folha nº 6813
Proc. nº 35216/26
Rubrica:

PMPL-MA
Folha nº 684
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

| Obra | B.D.I. | Encargos Sociais |
|---|---|---|
| contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | 24,04% | Não Desonerado: 0,00% |

## BDI

| DESPESAS INIDETAS | | % Sobre CD |
|---|---|---|
| Administração Central | Variável - f(CD) | 4,67% |
| Despesas Financeiros | 0,97% sobre (PV - Lucro) | 1,11% |
| Seguros e Garantias Contratuais | 0,25% do PV | 0,74% |
| Riscos | 0,50% do PV | 0,97% |
| | **Sub - Total** | **7,49%** |
| **BENEFÍCIOS** | | **% Sobre CD** |
| Lucro | Variável - f(CD) | 6,50% |
| | **Sub - Total** | **6,50%** |
| | **BDI SEM IMPOSTOS (%)** | **13,99%** |
| **TRIBUTOS** | | **% Sobre CD** |
| PIS | 0,65% do PV | 0,65 |
| COFINS | 3,00% do PV | 3,00 |
| ISSQN | 3,00% do PV | 4,00 |
| | | - |
| | **Sub - Total** | **7,65** |
| **BDI - TOTAL (%)** | | **24,04%** |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

PMPL-MA
Folha nº 685
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

| Obra | B.D.I. DIEFRENCIADO | Encargos Sociais |
|---|---|---|
| contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA | 13,09% | Não Desonerado: 0,00% |

## BDI DIFERENCIADO

| DESPESAS INIDETAS | | % Sobre CD |
|---|---|---|
| Administração Central | Variável - f(CD) | 2,48% |
| Despesas Financeiros | [(1+SELIC)1/12 - 1] do ( PV - Lucro) | 0,85% |
| Seguros e Garantias Contratuais | 0,25% do PV | 0,39% |
| Riscos | 0,50% do PV | 0,71% |
| | **Sub - Total** | **4,43%** |
| **BENEFÍCIOS** | | **% Sobre CD** |
| Lucro | Variável - f(CD) | 4,31% |
| | **Sub - Total** | **4,31%** |
| | **BDI SEM IMPOSTOS (%)** | **8,74%** |
| **TRIBUTOS** | | **% Sobre CD** |
| PIS | 0,65% do PV | 0,65% |
| COFINS | 3,00% do PV | 3,00% |
| ISS | 0,00% do PV | - |
| | **Sub - Total** | **3,65%** |
| | **BDI COM IMPOSTOS (%)** | **13,09%** |
| **BDI - TOTAL (%)** | **TOTAL** | **13,09%** |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Com desoneração

## Maranhão - outubro/2025

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9801 | Ajudante | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9802 | Ajudante especializado | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9803 | Almoxarife - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 7,08 | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 3,83 | 0,10 | 5,24 | 3,78 | 0,93 | 3,51 | 0,33 | 57,74 |
| P9804 | Apontador - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 3,80 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 5,71 | 0,16 | 8,52 | 3,68 | 0,93 | 2,78 | 0,49 | 58,91 |
| P9805 | Armador | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,36 | 5,08 | 4,50 | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,23 | 0,14 | 7,82 | 4,45 | 0,93 | 8,08 | 0,45 | 87,98 |
| P9806 | Auxiliar administrativo - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 7,86 | 0,88 | 0,05 | 0,05 | 9,25 | 0,74 | 0,21 | - | 3,26 | 0,08 | 4,47 | 3,81 | 0,93 | 3,69 | 0,28 | 57,37 |
| P9807 | Bombeiro hidráulico | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,72 | 5,18 | 7,32 | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,65 | 0,09 | 5,00 | 4,55 | 0,93 | 8,79 | 0,31 | 87,49 |
| P9808 | Carpinteiro | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,44 | 5,10 | 5,11 | 0,87 | 0,05 | 0,11 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,83 | 0,13 | 7,21 | 4,47 | 0,93 | 8,19 | 0,42 | 87,63 |
| P9809 | Encarregado administrativo - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 9,16 | 0,90 | 0,05 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | 0,07 | - | 2,51 | 0,06 | 3,17 | 3,85 | 0,93 | 3,97 | 0,21 | 56,83 |
| P9810 | Eletricista | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,82 | 5,21 | 8,05 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 3,12 | 0,08 | 4,27 | 4,58 | 0,93 | 8,94 | 0,27 | 87,11 |
| P9811 | Encarregado especializado - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9812 | Engenheiro - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 3,81 | 0,93 | 3,75 | 0,26 | 57,18 |
| P9813 | Almoxarife | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,70 | 5,18 | 7,08 | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 3,83 | 0,10 | 5,24 | 4,54 | 0,93 | 8,74 | 0,33 | 87,61 |
| P9814 | Operacional - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 5,38 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,65 | 0,13 | 6,94 | 3,73 | 0,93 | 3,19 | 0,40 | 58,61 |
| P9815 | Jardineiro | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,72 | 5,18 | 7,26 | 0,91 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 3,70 | 0,09 | 5,06 | 4,55 | 0,93 | 8,91 | 0,32 | 87,97 |
| P9817 | Apontador | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,28 | 5,06 | 3,80 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,03 | - | 5,71 | 0,16 | 8,52 | 4,42 | 0,93 | 7,86 | 0,49 | 88,08 |
| P9818 | Auxiliar administrativo | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,82 | 5,21 | 7,86 | 0,88 | 0,05 | 0,05 | 9,25 | 0,74 | 0,21 | - | 3,26 | 0,08 | 4,47 | 4,58 | 0,93 | 8,93 | 0,28 | 87,41 |
| P9819 | Engenheiro supervisor - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 3,81 | 0,93 | 3,75 | 0,26 | 57,18 |
| P9820 | Auxiliar de laboratório | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,42 | 5,10 | 4,94 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,94 | 0,14 | 7,38 | 4,46 | 0,93 | 8,19 | 0,43 | 87,87 |
| P9821 | Pedreiro | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,56 | 5,14 | 6,09 | 0,87 | 0,05 | 0,11 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,17 | 0,11 | 6,22 | 4,51 | 0,93 | 8,43 | 0,36 | 87,34 |
| P9822 | Pintor | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,57 | 5,14 | 6,11 | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,15 | 0,11 | 6,20 | 4,51 | 0,93 | 8,49 | 0,36 | 87,50 |
| P9823 | Serralheiro | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,68 | 5,17 | 7,00 | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,88 | 0,10 | 5,31 | 4,54 | 0,93 | 8,71 | 0,33 | 87,60 |
| P9824 | Servente | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9825 | Soldador | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,68 | 5,17 | 6,96 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 3,92 | 0,10 | 5,36 | 4,54 | 0,93 | 8,71 | 0,33 | 87,64 |
| P9827 | Vigia - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 7,28 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 3,68 | 0,09 | 5,03 | 3,79 | 0,93 | 3,52 | 0,31 | 57,44 |
| P9828 | Auxiliar de topografia | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,36 | 5,08 | 4,50 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,24 | 0,14 | 7,82 | 4,45 | 0,93 | 8,08 | 0,45 | 87,98 |
| P9829 | Auxiliar técnico | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,60 | 5,15 | 6,27 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,09 | - | 4,42 | 0,11 | 6,05 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,38 | 87,99 |
| P9830 | Montador | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,63 | 5,16 | 6,55 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,21 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,60 | 0,36 | 87,79 |
| P9831 | Chefe do setor administrativo | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,97 | 5,25 | 9,16 | 0,90 | 0,05 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | 0,07 | - | 2,51 | 0,06 | 3,17 | 4,62 | 0,93 | 9,28 | 0,21 | 87,13 |
| P9833 | Auxiliar de laboratório - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 4,94 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,94 | 0,14 | 7,38 | 3,71 | 0,93 | 3,04 | 0,43 | 58,45 |
| P9834 | Comandante de longo curso | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,07 | 5,28 | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 4,65 | 0,93 | 9,63 | 0,17 | 87,35 |
| P9837 | Oceanógrafo - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 7,64 | 0,91 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,42 | 0,09 | 4,69 | 3,80 | 0,93 | 3,70 | 0,29 | 57,86 |
| P9839 | Condutor maquinista fluvial | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,90 | 5,23 | 8,72 | 0,91 | 0,05 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,85 | 0,07 | 3,60 | 4,60 | 0,93 | 9,28 | 0,24 | 87,64 |
| P9840 | Encarregado geral - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9842 | Faxineiro - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 6,81 | 0,90 | 0,05 | 0,04 | 9,25 | 0,74 | 0,14 | - | 4,03 | 0,10 | 5,52 | 3,77 | 0,93 | 3,46 | 0,34 | 57,99 |
| P9843 | Operador de equipamento leve | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,31 | 5,07 | 4,11 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,50 | 0,15 | 8,21 | 4,43 | 0,93 | 7,94 | 0,47 | 87,95 |
| P9845 | Operador de equipamento pesado | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,31 | 5,07 | 4,11 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,50 | 0,15 | 8,21 | 4,43 | 0,93 | 7,94 | 0,47 | 87,95 |
| P9846 | Operador de equipamento especial | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,31 | 5,07 | 4,11 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,50 | 0,15 | 8,21 | 4,43 | 0,93 | 7,94 | 0,47 | 87,95 |
| P9847 | Perfurador de tubulão | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9848 | Desenhista - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 4,71 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,10 | - | 5,10 | 0,14 | 7,62 | 3,71 | 0,93 | 3,00 | 0,44 | 58,66 |
| P9849 | Condutor maquinista fluvial - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 8,72 | 0,91 | 0,05 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,85 | 0,07 | 3,60 | 3,83 | 0,93 | 3,92 | 0,24 | 57,37 |
| P9851 | Médico do trabalho - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 8,97 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,04 | - | 2,65 | 0,06 | 3,35 | 3,84 | 0,93 | 3,98 | 0,23 | 57,23 |
| P9852 | Blaster | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,77 | 5,20 | 7,65 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,41 | 0,09 | 4,67 | 4,56 | 0,93 | 9,01 | 0,29 | 87,83 |
| P9853 | Pré-marcador | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9855 | Marinheiro de máquinas - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,30 | 0,91 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,57 | 0,06 | 3,02 | 3,85 | 0,93 | 4,05 | 0,22 | 57,24 |
| P9856 | Marinheiro de convés | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,99 | 5,26 | 9,35 | 0,91 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,53 | 0,05 | 2,97 | 4,63 | 0,93 | 9,45 | 0,21 | 87,62 |
| P9857 | Marinheiro de convés - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,35 | 0,91 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,53 | 0,05 | 2,97 | 3,85 | 0,93 | 4,07 | 0,21 | 57,22 |
| P9858 | Laboratorista - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 4,94 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,94 | 0,14 | 7,38 | 3,71 | 0,93 | 3,04 | 0,43 | 58,45 |
| P9859 | Trabalhador de via | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9861 | Selecionador de material pétreo | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9862 | Desenhista | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,40 | 5,09 | 4,71 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,25 | 0,74 | 0,10 | - | 5,10 | 0,14 | 7,62 | 4,46 | 0,93 | 8,15 | 0,44 | 88,05 |
| P9863 | Draguista | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,07 | 5,28 | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 4,65 | 0,93 | 9,63 | 0,17 | 87,35 |

PMPL-MA 686
Folha nº
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Com desoneração

## Maranhão - outubro/2025

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9864 | Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 7,84 | 0,91 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,06 | - | 3,27 | 0,08 | 4,48 | 3,81 | 0,93 | 3,74 | 0,28 | 57,72 |
| P9866 | Motorista de caminhão | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,59 | 5,15 | 6,29 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,40 | 0,11 | 6,03 | 4,51 | 0,93 | 8,49 | 0,38 | 87,70 |
| P9867 | Técnico especializado - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 6,27 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,09 | - | 4,42 | 0,11 | 6,05 | 3,76 | 0,93 | 3,34 | 0,38 | 58,27 |
| P9868 | Encarregado administrativo | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,97 | 5,25 | 9,16 | 0,90 | 0,05 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | 0,07 | - | 2,51 | 0,06 | 3,17 | 4,62 | 0,93 | 9,28 | 0,21 | 87,13 |
| P9869 | Encarregado de obras de artes especiais - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9870 | Motorista de veículo leve | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,79 | 5,20 | 7,80 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,30 | 0,08 | 4,52 | 4,57 | 0,93 | 8,92 | 0,28 | 87,30 |
| P9871 | Motorista de veículo especial | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,59 | 5,15 | 6,29 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,40 | 0,11 | 6,03 | 4,51 | 0,93 | 8,49 | 0,38 | 87,70 |
| P9872 | Encarregado de conservação rodoviária | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9873 | Encarregado de obras de artes especiais | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9874 | Encarregado de pavimentação | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9875 | Encarregado de turma - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9876 | Técnico de segurança do trabalho - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 5,44 | 0,90 | 0,05 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,10 | - | 4,61 | 0,13 | 6,89 | 3,73 | 0,93 | 3,16 | 0,40 | 58,30 |
| P9877 | Encarregado de superestrutura ferroviária | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9879 | Encarregado de terraplenagem | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9880 | Piloto fluvial - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 3,87 | 0,93 | 4,22 | 0,17 | 56,80 |
| P9881 | Encarregado de turma | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9882 | Técnico especializado | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,60 | 5,15 | 6,27 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,09 | - | 4,42 | 0,11 | 6,05 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,38 | 87,99 |
| P9883 | Chefe do setor administrativo - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 9,16 | 0,90 | 0,05 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | 0,07 | - | 2,51 | 0,06 | 3,17 | 3,85 | 0,93 | 3,97 | 0,21 | 56,83 |
| P9884 | Encarregado de terraplenagem - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9885 | Frentista de túnel | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9886 | Encarregado especializado | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9887 | Encarregado geral | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,62 | 5,15 | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 4,52 | 0,93 | 8,55 | 0,36 | 87,57 |
| P9888 | Engenheiro | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,84 | 5,21 | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 4,58 | 0,93 | 9,02 | 0,26 | 87,27 |
| P9889 | Técnico da qualidade - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 6,17 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,09 | - | 4,49 | 0,11 | 6,15 | 3,75 | 0,93 | 3,32 | 0,38 | 58,33 |
| P9890 | Engenheiro auxiliar | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,84 | 5,21 | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 4,58 | 0,93 | 9,02 | 0,26 | 87,27 |
| P9892 | Auxiliar de blaster | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,77 | 5,20 | 7,65 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,41 | 0,09 | 4,67 | 4,56 | 0,93 | 9,01 | 0,29 | 87,83 |
| P9893 | Encarregado de pavimentação - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9894 | Engenheiro chefe | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,84 | 5,21 | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 4,58 | 0,93 | 9,02 | 0,26 | 87,27 |
| P9895 | Engenheiro de segurança do trabalho | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,80 | 5,20 | 7,84 | 0,91 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,06 | - | 3,27 | 0,08 | 4,48 | 4,57 | 0,93 | 9,07 | 0,28 | 87,83 |
| P9896 | Porteiro - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 7,78 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,04 | - | 3,32 | 0,08 | 4,54 | 3,80 | 0,93 | 3,66 | 0,28 | 57,35 |
| P9897 | Técnico de meio ambiente - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 3,89 | 0,91 | 0,05 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,65 | 0,16 | 8,44 | 3,68 | 0,93 | 2,88 | 0,49 | 59,46 |
| P9898 | Engenheiro supervisor | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,84 | 5,21 | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 4,58 | 0,93 | 9,02 | 0,26 | 87,27 |
| P9899 | Faxineiro | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,67 | 5,17 | 6,81 | 0,90 | 0,05 | 0,04 | 9,25 | 0,74 | 0,14 | - | 4,03 | 0,10 | 5,52 | 4,54 | 0,93 | 8,69 | 0,34 | 87,82 |
| P9901 | Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9902 | Imediato | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,07 | 5,28 | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 4,65 | 0,93 | 9,63 | 0,17 | 87,35 |
| P9903 | Auxiliar técnico - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 6,27 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,09 | - | 4,42 | 0,11 | 6,05 | 3,76 | 0,93 | 3,34 | 0,38 | 58,27 |
| P9904 | Laboratorista | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,42 | 5,10 | 4,94 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,94 | 0,14 | 7,38 | 4,46 | 0,93 | 8,19 | 0,43 | 87,87 |
| P9905 | Marinheiro de máquinas | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,98 | 5,26 | 9,30 | 0,91 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,57 | 0,06 | 3,02 | 4,63 | 0,93 | 9,44 | 0,22 | 87,63 |
| P9906 | Médico de câmara hiperbárica | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,94 | 5,24 | 8,97 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,04 | - | 2,65 | 0,06 | 3,35 | 4,61 | 0,93 | 14,65 | 0,23 | 104,86 |
| P9907 | Comandante de longo curso - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 3,87 | 0,93 | 4,22 | 0,17 | 56,80 |
| P9908 | Imediato - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 3,87 | 0,93 | 4,22 | 0,17 | 56,80 |
| P9909 | Oficial de náutica - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 8,41 | 0,91 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,06 | - | 3,10 | 0,07 | 3,92 | 3,82 | 0,93 | 3,87 | 0,26 | 57,66 |
| P9910 | Oficial de máquinas - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 9,39 | 0,91 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 2,50 | 0,05 | 2,93 | 3,85 | 0,93 | 4,08 | 0,21 | 57,19 |
| P9913 | Draguista - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 3,87 | 0,93 | 4,22 | 0,17 | 56,80 |
| P9914 | Médico do trabalho | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,94 | 5,24 | 8,97 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,04 | - | 2,65 | 0,06 | 3,35 | 4,61 | 0,93 | 9,35 | 0,23 | 87,55 |

PMPL-MA
Folha nº 6887
Proc. nº 35546/26
Rubrica:

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Com desoneração

## Maranhão - outubro/2025

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9915 | Maquinista | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,06 | 5,28 | 9,96 | 0,91 | 0,05 | 0,06 | 9,24 | 0,74 | - | - | 2,15 | 0,04 | 2,35 | 4,65 | 0,93 | 9,60 | 0,18 | 87,42 |
| P9916 | Encarregado de conservação rodoviária - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,54 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,22 | 0,11 | 5,77 | 3,76 | 0,93 | 3,36 | 0,36 | 57,85 |
| P9917 | Mestre fluvial | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,07 | 5,28 | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 4,65 | 0,93 | 9,63 | 0,17 | 87,35 |
| P9918 | Oceanógrafo | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,78 | 5,20 | 7,64 | 0,91 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,42 | 0,09 | 4,69 | 4,57 | 0,93 | 9,03 | 0,29 | 87,93 |
| P9919 | Oficial de máquinas | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,99 | 5,26 | 9,39 | 0,91 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 2,50 | 0,05 | 2,93 | 4,63 | 0,93 | 9,46 | 0,21 | 87,61 |
| P9920 | Mestre fluvial - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 3,87 | 0,93 | 4,22 | 0,17 | 56,80 |
| P9921 | Mergulhador raso autônomo de emergência | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 4,59 | 0,93 | 14,44 | 0,27 | 105,07 |
| P9922 | Mergulhador raso dependente de emergência | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 4,59 | 0,93 | 9,22 | 0,26 | 87,83 |
| P9924 | Mergulhador raso dependente | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 4,59 | 0,93 | 9,22 | 0,26 | 87,83 |
| P9925 | Mergulhador raso autônomo | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 4,59 | 0,93 | 14,44 | 0,27 | 105,07 |
| P9926 | Mergulhador raso auxiliar de superfície | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 4,59 | 0,93 | 14,44 | 0,27 | 105,07 |
| P9927 | Frentista de túnel com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,24 | 5,05 | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 4,41 | 0,93 | 7,79 | 0,51 | 88,14 |
| P9930 | Eletricista com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,82 | 5,21 | 8,05 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 3,12 | 0,08 | 4,27 | 4,58 | 0,93 | 8,94 | 0,27 | 87,11 |
| P9931 | Operador de equipamento de mergulho | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 4,59 | 0,93 | 14,44 | 0,27 | 105,07 |
| P9932 | Operador de equipamento pesado com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,31 | 5,07 | 4,11 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,50 | 0,15 | 8,21 | 4,43 | 0,93 | 7,94 | 0,47 | 87,95 |
| P9933 | Supervisor de mergulho raso - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | - | - | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 3,82 | 0,93 | 6,20 | 0,27 | 71,96 |
| P9934 | Motorista de veículo especial com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,59 | 5,15 | 6,29 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,40 | 0,11 | 6,03 | 4,51 | 0,93 | 8,49 | 0,38 | 87,70 |
| P9935 | Oficial de náutica | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,87 | 5,22 | 8,41 | 0,91 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,06 | - | 3,10 | 0,07 | 3,92 | 4,59 | 0,93 | 9,22 | 0,26 | 87,89 |
| P9936 | Operacional | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,48 | 5,11 | 5,38 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 4,65 | 0,13 | 6,94 | 4,48 | 0,93 | 8,43 | 0,40 | 88,19 |
| P9937 | Piloto fluvial | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 19,07 | 5,28 | 10,06 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 2,06 | 0,04 | 2,25 | 4,65 | 0,93 | 9,63 | 0,17 | 87,35 |
| P9938 | Operador de equipamento leve com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,31 | 5,07 | 4,11 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,50 | 0,15 | 8,21 | 4,43 | 0,93 | 7,94 | 0,47 | 87,95 |
| P9939 | Operador de equipamento leve com insalubridade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | 12,00 | 18,31 | 5,07 | 4,11 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,50 | 0,15 | 8,21 | 4,43 | 0,93 | 12,56 | 0,49 | 104,59 |
| P9942 | Marinheiro de convés com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,99 | 5,26 | 9,35 | 0,91 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 2,53 | 0,05 | 2,97 | 4,63 | 0,93 | 9,45 | 0,21 | 87,62 |
| P9944 | Operador de equipamento especial com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,31 | 5,07 | 4,11 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,50 | 0,15 | 8,21 | 4,43 | 0,93 | 7,94 | 0,47 | 87,95 |
| P9946 | Engenheiro auxiliar - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 3,81 | 0,93 | 3,75 | 0,26 | 57,18 |
| P9947 | Técnico florestal - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 3,89 | 0,91 | 0,05 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,65 | 0,16 | 8,44 | 3,68 | 0,93 | 2,88 | 0,49 | 59,46 |
| P9948 | Motorista de veículo leve - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 7,80 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,30 | 0,08 | 4,52 | 3,80 | 0,93 | 3,66 | 0,28 | 57,30 |
| P9949 | Topógrafo - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 4,50 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,24 | 0,14 | 7,82 | 3,70 | 0,93 | 2,94 | 0,45 | 58,65 |
| P9950 | Auxiliar de topografia - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 4,50 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,24 | 0,14 | 7,82 | 3,70 | 0,93 | 2,94 | 0,45 | 58,65 |
| P9951 | Médico de câmara hiperbárica - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | - | - | 8,97 | 0,91 | 0,05 | 0,04 | 9,24 | 0,74 | 0,04 | - | 2,65 | 0,06 | 3,35 | 3,84 | 0,93 | 6,38 | 0,23 | 71,63 |
| P9952 | Pedreiro - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,09 | 0,87 | 0,05 | 0,11 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 4,17 | 0,11 | 6,22 | 3,75 | 0,93 | 3,27 | 0,36 | 57,71 |
| P9953 | Eletricista - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 8,05 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 3,12 | 0,08 | 4,27 | 3,81 | 0,93 | 3,70 | 0,27 | 57,06 |
| P9954 | Servente - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 3,52 | 0,87 | 0,05 | 0,13 | 9,24 | 0,74 | 0,01 | - | 5,89 | 0,16 | 8,80 | 3,67 | 0,93 | 2,71 | 0,51 | 59,04 |
| P9955 | Engenheiro chefe - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | 8,14 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,05 | - | 3,05 | 0,08 | 4,18 | 3,81 | 0,93 | 3,75 | 0,26 | 57,18 |
| P9956 | Motorista de caminhão com periculosidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,59 | 5,15 | 6,29 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,40 | 0,11 | 6,03 | 4,51 | 0,93 | 8,49 | 0,38 | 87,70 |
| P9957 | Motorista de ônibus | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 16,72 | 4,62 | - | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | - | - | 12,47 | 0,38 | 12,32 | 4,24 | 0,93 | 6,63 | 1,08 | 92,31 |
| P9958 | Motorista de ônibus - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | - | - | - | 0,90 | 0,05 | 0,09 | 9,24 | 0,74 | - | - | 12,47 | 0,38 | 12,32 | 3,55 | 0,93 | 1,95 | 1,08 | 65,60 |
| P9959 | Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | - | - | 6,29 | 0,87 | 0,05 | 0,12 | 9,24 | 0,74 | - | - | 4,40 | 0,11 | 6,03 | 3,75 | 0,93 | 3,31 | 0,38 | 58,03 |
| P9960 | Porteiro | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,79 | 5,20 | 7,78 | 0,90 | 0,05 | 0,08 | 9,24 | 0,74 | 0,04 | - | 3,32 | 0,08 | 4,54 | 4,57 | 0,93 | 8,92 | 0,28 | 87,37 |
| P9963 | Supervisor de mergulho raso | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | 12,00 | 18,87 | 5,22 | 8,42 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 3,08 | 0,07 | 3,90 | 4,59 | 0,93 | 14,44 | 0,27 | 105,07 |
| P9964 | Técnico da qualidade | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,59 | 5,14 | 6,17 | 0,90 | 0,05 | 0,07 | 9,24 | 0,74 | 0,09 | - | 4,49 | 0,11 | 6,15 | 4,51 | 0,93 | 8,52 | 0,38 | 88,02 |
| P9965 | Técnico de batimetria | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,71 | 5,18 | 7,14 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 3,78 | 0,10 | 5,18 | 4,55 | 0,93 | 8,89 | 0,32 | 88,05 |
| P9966 | Técnico de meio ambiente | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,30 | 5,06 | 3,89 | 0,91 | 0,05 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,65 | 0,16 | 8,44 | 4,43 | 0,93 | 8,07 | 0,49 | 88,76 |
| P9967 | Técnico de segurança do trabalho | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,50 | 5,12 | 5,44 | 0,90 | 0,05 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,10 | - | 4,61 | 0,13 | 6,89 | 4,48 | 0,93 | 8,34 | 0,40 | 87,84 |
| P9968 | Técnico florestal | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | 18,30 | 5,06 | 3,89 | 0,91 | 0,05 | 0,06 | 9,25 | 0,74 | 0,13 | - | 5,65 | 0,16 | 8,44 | 4,43 | 0,93 | 8,07 | 0,49 | 88,76 |

PMPL-MA
Folha nº 688
Proc. nº 35266/26
Rubrica:

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

# SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

## Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Com desoneração

## Maranhão - outubro/2025

| Código | Descrição | Unid. | Encargos Sociais (%) | | | | | | | | | Encargos Trabalhistas (%) | | | | | | | | | | Verbas Rescisórias (%) | | | | | Reincidências (%) | | Total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | D1 | D2 | |
| P9972 | Técnico de batimetria - mensalista | mês | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,41 | - | - | - | 7,14 | 0,91 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,02 | - | 3,78 | 0,10 | 5,18 | 3,78 | 0,93 | 3,58 | 0,32 | 58,10 |
| P9981 | Topógrafo | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | 0,11 | - | 18,36 | 5,08 | 4,50 | 0,90 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | 0,00 | - | 5,24 | 0,14 | 7,82 | 4,45 | 0,93 | 8,08 | 0,45 | 87,98 |
| P9982 | Vigia | h | 5,00 | 8,00 | 2,50 | 1,50 | 1,60 | 0,20 | 3,00 | - | - | 18,72 | 5,18 | 7,28 | 0,87 | 0,05 | 0,10 | 9,24 | 0,74 | - | - | 3,68 | 0,09 | 5,03 | 4,55 | 0,93 | 8,73 | 0,31 | 87,31 |

Legenda:

| Classificação | Parcela | Descrição |
|---|---|---|
| Grupo A - Encargos Sociais (%) | A1 | Previdência Social |
| | A2 | FGTS |
| | A3 | Salário Educação |
| | A4 | SESC ou SESI |
| | A5 | SENAC ou SENAI / SEBRAE |
| | A6 | INCRA |
| | A7 | Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho |
| | A8 | SECONCI |
| | A9 | FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial |
| Grupo B - Encargos Trabalhistas (%) | B1 | Repouso Semanal Remunerado - Domingos |
| | B2 | Feriados |
| | B3 | Férias Gozadas + 1/3 |
| | B4 | Auxílio Enfermidade |
| | B5 | Auxílio Acidente de Trabalho |
| | B6 | Licença Paternidade |
| | B7 | 13° Salário |
| | B8 | Faltas Justificadas |
| | B9 | Férias sobre Licença Maternidade |
| | B10 | Reciclagem Tecnológica |
| Grupo C - Verbas Rescisórias (%) | C1 | Aviso Prévio Indenizado |
| | C2 | Aviso Prévio Trabalhado |
| | C3 | Férias Indenizadas + 1/3 |
| | C4 | Depósito por Rescisão Sem Justa Causa |
| | C5 | Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1984) |
| Grupo D - Reincidências (%) | D1 | Reincidência de A sobre B |
| | D2 | Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado |

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas duas casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

PMPL-MA
Folha nº 3547
Proc. nº 50610.
Rubrica:

PMPL-MA
Folha nº 690
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
**contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA**

**Planilha de Custo Horário de MÃO DE OBRA**

| Codigo | Descrição | Unidade | Custo |
|---|---|---|---|
| P9840 | Encarregado geral | mês | 11.656,0318 |
| P9824 | Servente | h | 21,3406 |
| P9821 | Pedreiro | h | 27,6343 |
| P9801 | Ajudante | h | 21,7228 |
| P9808 | Carpinteiro | h | 27,9922 |
| P9805 | Armador | h | 30,7850 |
| P9825 | Soldador | h | 35,2942 |
| P9807 | Bombeiro hidráulico | h | 31,3343 |
| P9843 | Operador de equipamento leve | h | 27,5159 |
| P9812 | Engenheiro | mês | 25.169,5344 |
| P9858 | Laboratorista | mês | 7.399,5430 |
| P9875 | Encarregado de turma | mês | 5.828,3150 |
| P9949 | Topógrafo | mês | 8.757,2734 |
| P9950 | Auxiliar de topografia | mês | 5.667,1287 |
| P9833 | Auxiliar de laboratório | mês | 5.646,9455 |
| P9893 | Encarregado de pavimentação | mês | 8.270,9705 |
| P9878 | Secretária | mês | 6.718,4541 |
| P9864 | Engenheiro de segurança do trabalho | mês | 24.420,8040 |
| P9876 | Técnico de segurança do trabalho | mês | 7.298,4723 |
| P9851 | Médico do trabalho | mês | 18.575,8219 |
| P9897 | Técnico de meio ambiente | mês | 7.881,7270 |
| P9803 | Almoxarife | mês | 6.228,5397 |
| P9827 | Vigia | mês | 4.725,5765 |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA- nº 1115360060 MA

PMPL-MA
Folha nº 691
Proc. nº 3546/26
Rubrica

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

## CURVA ABC DE SERVIÇOS

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | PESO % | PESO ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7.22 | 0705213 | SICRO3 | Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais | m | 700 | 6.013,47 | 7.459,10 | 5.221.370,00 | 15,62% | 15,62% |
| 1.6.5.1 | COMP 38 | Próprio | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. | m² | 3640 | 718,32 | 891,00 | 3.243.240,00 | 9,70% | 25,32% |
| 1.7.2 | 2003327 | SICRO3 | Sarjeta triangular de concreto - STC 108-25 - escavação mecânica - areia e brita comerciais | m | 26000 | 68,12 | 84,49 | 2.196.740,00 | 6,57% | 31,89% |
| 1.7.1 | 2003377 | SICRO3 | Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira | m | 26000 | 60,33 | 74,83 | 1.945.580,00 | 5,82% | 37,71% |
| 1.6.8.10 | COMP 31 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE | t | 327,6 | 4.772,43 | 5.397,14 | 1.768.103,06 | 5,29% | 43,00% |
| 1.6.6.8 | 4011463 | SICRO3 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | t | 8552 | 167,73 | 208,05 | 1.383.143,60 | 4,08% | 47,08% |
| 1.6.2.3 | COMP 31 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE | t | 218,4 | 4.772,43 | 5.397,14 | 1.178.735,38 | 3,53% | 50,61% |
| 1.7.41 | 2003993 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação | m | 350 | 2.854,43 | 3.292,55 | 1.152.392,50 | 3,45% | 54,05% |
| 1.7.19 | 2003990 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 1.000 mm - fornecimento e instalação | m | 500 | 1.643,42 | 2.038,49 | 1.019.245,00 | 3,05% | 57,10% |
| 1.6.1.6 | INS 005 | Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAL LATERÍTICO (CASCALHO) | m³ | 18200 | 48,83 | 55,22 | 1.005.004,00 | 3,01% | 60,11% |
| 1.6.8.1 | 4915670 | SICRO3 | Remoção manual de camada granular do pavimento | m³ | 4095 | 190,29 | 236,03 | 966.542,85 | 2,89% | 63,00% |
| 1.1.1.1 | COMP 86 | Próprio | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | CJ | 0,5 | 1.303.210,55 | 1.616.502,36 | 808.251,18 | 2,42% | 65,42% |
| 1.6.8.14 | 4915630 | SICRO3 | Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição manual | m³ | 1680 | 366,46 | 454,55 | 763.644,00 | 2,28% | 67,70% |
| 1.6.2.1 | COMP 29 | Próprio | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, | t | 87,36 | 6.778,10 | 7.665,35 | 669.644,98 | 2,00% | 69,71% |
| 1.3.1 | COMP 06 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 50 | 10.450,00 | 12.962,18 | 648.109,00 | 1,94% | 71,65% |
| 1.6.7.8 | COMP 31 | Próprio | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE | t | 109,2 | 4.772,43 | 5.397,14 | 589.367,69 | 1,76% | 73,41% |
| 1.7.20 | 2003986 | SICRO3 | Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação | m | 750 | 624,15 | 774,19 | 580.642,50 | 1,74% | 75,15% |
| 1.6.8.13 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 532350 | 0,83 | 1,02 | 542.997,00 | 1,62% | 76,77% |
| 1.6.8.15 | 4011410 | SICRO3 | Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 1,5 cm - faixa III - brita comercial | m² | 100000 | 4,12 | 5,11 | 511.000,00 | 1,53% | 78,30% |
| 1.6.8.2 | 4915668 | SICRO3 | Remoção manual de revestimento asfáltico | m³ | 1365 | 296,16 | 367,35 | 501.432,75 | 1,50% | 79,80% |
| 1.6.1.7 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 452088 | 0,83 | 1,02 | 461.129,76 | 1,38% | 81,18% |
| 1.6.7.6 | 4011463 | SICRO3 | Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | t | 2184 | 167,73 | 208,05 | 454.381,20 | 1,36% | 82,54% |
| 1.6.8.5 | INS 005 | Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAL LATERÍTICO (CASCALHO) | m³ | 8190 | 48,83 | 55,22 | 452.251,80 | 1,35% | 83,89% |
| 1.6.7.9 | 4915678 | SICRO3 | Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual | m³ | 910 | 372,94 | 462,59 | 420.956,90 | 1,26% | 85,15% |
| 1.7.37 | 1505860 | SICRO3 | Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 1400 | 206,18 | 255,74 | 358.036,00 | 1,07% | 86,22% |
| 1.5.5 | 5901640 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 425880 | 0,66 | 0,81 | 344.962,80 | 1,03% | 87,25% |
| 1.7.40 | 5914389 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 304850 | 0,77 | 0,95 | 289.607,50 | 0,87% | 88,12% |
| 1.7.18 | 0804055 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 100 | 1.924,15 | 2.386,71 | 238.671,00 | 0,71% | 88,83% |
| 1.6.8.11 | 5914328 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | t | 8552 | 26,49 | 32,85 | 215.233,20 | 0,64% | 89,48% |
| 1.6.8.3 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 196560 | 0,83 | 1,02 | 200.491,20 | 0,60% | 90,08% |
| 1.6.8.7 | 5915321 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 245700 | 0,66 | 0,81 | 199.017,00 | 0,60% | 90,67% |
| 1.7.34 | 2003611 | SICRO3 | Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial | m | 2267,5 | 69,37 | 86,04 | 195.095,70 | 0,58% | 91,26% |
| 1.6.6.1 | 5901640 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 227136 | 0,66 | 0,81 | 183.980,16 | 0,55% | 91,81% |
| 1.6.7.1 | 4915668 | SICRO3 | Remoção manual de revestimento asfáltico | m³ | 455 | 296,16 | 367,35 | 167.144,25 | 0,50% | 92,31% |
| 1.6.2.2 | COMP 30 | Próprio | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, | t | 36,4 | 3.865,03 | 4.370,96 | 159.102,94 | 0,48% | 92,78% |
| 1.6.1.3 | 4011221 | SICRO3 | Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado | m³ | 7280 | 15,54 | 19,27 | 140.285,60 | 0,42% | 93,20% |
| 1.7.36 | 4815671 | SICRO3 | Reaterro e compactação com soquete vibratório | m³ | 6363,895 | 16,79 | 20,82 | 132.496,29 | 0,40% | 93,60% |
| 1.6.8.9 | COMP 30 | Próprio | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, | t | 27,3 | 3.865,03 | 4.370,96 | 119.327,21 | 0,36% | 93,95% |
| 1.7.17 | 0804039 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 100 | 901,02 | 1.117,62 | 111.762,00 | 0,33% | 94,29% |
| 1.5.3 | 4915669 | SICRO3 | Remoção mecanizada de camada granular do pavimento | m³ | 10920 | 7,59 | 9,41 | 102.757,20 | 0,31% | 94,60% |
| 1.7.3 | 4915723 | SICRO3 | Caiação manual com fixador de cal | m² | 26000 | 3,18 | 3,94 | 102.440,00 | 0,31% | 94,90% |
| 1.5.4 | 5914351 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 28392 | 2,72 | 3,37 | 95.681,04 | 0,29% | 95,19% |
| 1.5.7 | COMP PROP 020507 | Próprio | RECOMPOSIÇÃO DE REDE DE ÁGUA DANIFICADA DURANTE OS SERVIÇOS, COM TUBO DE PVC D=20mm, SOLDÁVEL, FORNECIMENTO | M | 2600 | 32,04 | 36,23 | 94.198,00 | 0,28% | 95,47% |
| 1.7.25 | 0705249 | SICRO3 | Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais | un | 2,00 | 35.582,14 | 44.136,08 | 88.272,16 | 0,26% | 95,74% |
| 1.6.1.5 | 5503041 | SICRO3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário | m³ | 10920 | 5,83 | 7,23 | 78.951,60 | 0,24% | 95,97% |
| 1.7.35 | 4805757 | SICRO3 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria | m³ | 8702,45 | 6,84 | 8,48 | 73.796,78 | 0,22% | 96,19% |
| 1.6.7.4 | 5914328 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual | t | 2184 | 26,49 | 32,85 | 71.744,40 | 0,21% | 96,41% |

PMPL-MA
Folha nº 692
Proc. nº 3546/26
Rubrica:

**Obra**
contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no município de Paço do Lumiar - MA

**Bancos**
SINAPI - 07/2025 - Maranhão
SICRO3 - 04/2025 - Maranhão

**B.D.I.**
24,04%
13,09%

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | PESO % | PESO ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5.6 | 4413984 | SICRO3 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação | m³ | 13650 | 3,91 | 4,84 | 66.086,00 | 0,20% | 96,60% |
| 1.4.1 | 4915657 | SICRO3 | Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm | m² | 910 | 56,28 | 69,80 | 63.518,00 | 0,19% | 96,79% |
| 1.6.7.5 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 56784 | 0,83 | 1,02 | 57.919,68 | 0,17% | 96,97% |
| 1.6.8.6 | 5914351 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre | t | 16380 | 2,72 | 3,37 | 55.200,60 | 0,17% | 97,13% |
| 1.7.31 | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação | kg | 3500 | 12,18 | 15,10 | 52.850,00 | 0,16% | 97,29% |
| 1.4.3 | 5915321 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 64896 | 0,66 | 0,81 | 52.565,76 | 0,16% | 97,45% |
| 1.6.8.12 | 5915399 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre | t | 13923 | 2,88 | 3,57 | 49.705,11 | 0,15% | 97,60% |
| 1.7.24 | 0804409 | SICRO3 | Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas | un | 5,00 | 7.966,19 | 9.881,26 | 49.406,30 | 0,15% | 97,74% |
| 1.5.2 | 4915667 | SICRO3 | Remoção mecanizada de revestimento asfáltico | m² | 2730 | 12,17 | 15,09 | 41.195,70 | 0,12% | 97,87% |
| 1.6.7.7 | COMP 30 | Próprio | AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDOS ICMS, ALÉM DO TRANSPORTE DA DISTRIBUIDORA ATÉ A USINA, CONFORME A | t | 9,1 | 3.865,03 | 4.370,96 | 39.775,74 | 0,12% | 97,99% |
| 1.7.8 | 4915634 | SICRO3 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m | m | 500 | 62,39 | 77,38 | 38.690,00 | 0,12% | 98,10% |
| 1.5.1 | 5502985 | SICRO3 | Limpeza mecanizada da camada vegetal | m² | 54600 | 0,57 | 0,70 | 38.220,00 | 0,11% | 98,22% |
| 1.6.3.1 | 4011352 | SICRO3 | Imprimação com emulsão asfáltica | m² | 72800 | 0,42 | 0,52 | 37.856,00 | 0,11% | 98,33% |
| 1.7.16 | 0804015 | SICRO3 | Corpo de BSTC D = 0,40 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais | m | 100 | 293,39 | 363,92 | 36.392,00 | 0,11% | 98,44% |
| 1.7.26 | 2003696 | SICRO3 | Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais | un | 8,00 | 3.414,73 | 4.235,63 | 33.885,04 | 0,10% | 98,54% |
| 1.7.27 | 2003700 | SICRO3 | Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais | un | 5,00 | 5.155,65 | 6.395,06 | 31.975,30 | 0,10% | 98,64% |
| 1.7.30 | 3108005 | SICRO3 | Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 275 | 88,26 | 109,47 | 30.104,25 | 0,09% | 98,73% |
| 1.7.10 | 5914369 | SICRO3 | Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 22500 | 1,06 | 1,31 | 29.475,00 | 0,09% | 98,81% |
| 1.7.38 | 0903845 | SICRO3 | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico | m³ | 140 | 164,36 | 203,87 | 28.541,80 | 0,09% | 98,90% |
| 1.6.8.4 | 4413984 | SICRO3 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação | m³ | 5460 | 3,91 | 4,84 | 26.426,40 | 0,08% | 98,98% |
| 1.6.4.1 | 4011353 | SICRO3 | Pintura de ligação | m² | 72800 | 0,29 | 0,35 | 25.480,00 | 0,08% | 99,05% |
| 1.7.28 | 1600990 | SICRO3 | Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno | m³ | 25 | 798,76 | 990,78 | 24.769,50 | 0,07% | 99,13% |
| 1.7.7 | 4915710 | SICRO3 | Limpeza de vala de drenagem | m | 4535 | 4,27 | 5,29 | 23.990,15 | 0,07% | 99,20% |
| 1.2.1 | COMP 82 | Próprio | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | CJ | 0,5 | 38.105,62 | 47.266,21 | 23.633,11 | 0,07% | 99,27% |
| 1.2.2 | COMP 83 | Próprio | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | CJ | 0,5 | 38.105,62 | 47.266,21 | 23.633,11 | 0,07% | 99,34% |
| 1.7.23 | 0804393 | SICRO3 | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas | un | 6,00 | 3.045,39 | 3.777,50 | 22.665,00 | 0,07% | 99,41% |
| 1.7.21 | 5915014 | SICRO3 | Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada | tkm | 13143 | 1,25 | 1,55 | 20.371,65 | 0,06% | 99,47% |
| 1.7.6 | 4915708 | SICRO3 | Limpeza de sarjeta e meio-fio | m | 22675 | 0,71 | 0,88 | 19.954,00 | 0,06% | 99,53% |
| 1.6.1.4 | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | m³ | 10920 | 1,47 | 1,82 | 19.874,40 | 0,06% | 99,59% |
| 1.7.33 | 1107908 | SICRO3 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 25 | 603,53 | 748,61 | 18.715,25 | 0,06% | 99,65% |
| 1.6.7.2 | 5914344 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada | tkm | 16380 | 0,83 | 1,02 | 16.707,60 | 0,05% | 99,70% |
| 1.7.32 | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | m³ | 25 | 483,11 | 599,24 | 14.981,00 | 0,04% | 99,74% |
| 1.7.15 | 2003636 | SICRO3 | Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais | un | 5,00 | 2.380,03 | 2.952,16 | 14.760,80 | 0,04% | 99,79% |
| 1.6.1.1 | 4016096 | SICRO3 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | m³ | 7280 | 1,47 | 1,82 | 13.249,60 | 0,04% | 99,82% |
| 1.7.29 | 1600436 | SICRO3 | Demolição manual de concreto simples | m³ | 25 | 396,56 | 491,89 | 12.297,25 | 0,04% | 99,86% |
| 1.4.2 | 4915663 | SICRO3 | Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm | m² | 130 | 73,07 | 90,63 | 11.781,90 | 0,04% | 99,90% |
| 1.7.14 | 2003626 | SICRO3 | Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais | un | 8,00 | 1.010,63 | 1.253,58 | 10.028,64 | 0,03% | 99,93% |
| 1.7.9 | 4915633 | SICRO3 | Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m | m | 250 | 20,58 | 25,52 | 6.380,00 | 0,02% | 99,95% |
| 1.1.1.2 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_PS | m² | 9 | 470,00 | 582,98 | 5.246,82 | 0,02% | 99,96% |
| 1.7.4 | 4915712 | SICRO3 | Limpeza de bueiro | m³ | 150 | 21,34 | 26,47 | 3.970,50 | 0,01% | 99,97% |
| 1.7.39 | 96619 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | m² | 70 | 41,56 | 51,55 | 3.608,50 | 0,01% | 99,98% |
| 1.6.7.3 | 4413984 | SICRO3 | Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação | m³ | 455 | 3,91 | 4,84 | 2.202,20 | 0,01% | 99,99% |
| 1.7.13 | 1600405 | SICRO3 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros | m | 50 | 11,14 | 13,81 | 690,50 | 0,00% | 99,99% |

PMPL-MA
Folha nº 693
Proc. nº 35/6726
Rubrica:

| | Obra | Bancos | B.D.I. |
|---|---|---|---|
| | contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura no municipio de Paço do Lumiar - MA | SINAPI - 07/2025 - Maranhão<br>SICRO3 - 04/2025 - Maranhão | 24,04%<br>13,09% |

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | PESO % | PESO ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7.11 | 4915640 | SICRO3 | Limpeza e remoção manual de material retido em terra firme em OAE | m³ | 25 | 21,34 | 26,47 | 661,75 | 0,00% | 99,99% |
| 1.7.12 | 1600404 | SICRO3 | Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros | m | 50 | 10,04 | 12,45 | 622,50 | 0,002% | 99,997% |
| 1.6.1.2 | 4413986 | SICRO3 | Regularização de superficie com motoniveladora | m² | 7280 | 0,07 | 0,08 | 582,40 | 0,002% | 99,998% |
| 1.7.5 | 4915672 | SICRO3 | Limpeza de ponte | m | 100 | 4,27 | 5,29 | 529,00 | 0,00% | 100,00% |
| | | | | | | | Total Geral | 33.428.115,07 | | |

Fernando Aragão Costa
Engenheiro Civil
CREA Nº 1115360060 MA