



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



PROJETO BÁSICO

**MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS),
DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO
NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.**


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL

TERMO DE REFERÊNCIA

REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independentemente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

APRESENTAÇÃO DO OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica para REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos diversos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI-MA e afins, no município de São Francisco do Brejão – MA.

Tal prestação de serviços justifica-se pela necessidade contínua de garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança e mobilidade nas vias urbanas do Município de São Francisco do Brejão – MA. A malha viária sofre desgaste diário. O tráfego constante de veículos pesados agrava esse processo. As chuvas intensas da região também aceleram a deterioração do pavimento. Esses fatores reduzem a vida útil da infraestrutura existente.

A execução de serviços de terraplenagem é essencial para regularizar o subleito, que é a camada de solo que sustenta o pavimento. Esse serviço recompõe trechos com recalques, erosões e deformações. A terraplenagem garante estabilidade estrutural. Ela assegura suporte adequado para a recomposição asfáltica ou em concreto. Sem essa etapa, as intervenções superficiais perdem eficiência.

A recuperação asfáltica por meio da operação tapa-buracos é necessária para corrigir patologias como trincas, panelas e desagregações. Esses defeitos comprometem a circulação de veículos e pedestres. Eles aumentam o risco de acidentes. Também elevam os custos de manutenção dos veículos. A intervenção preventiva reduz a necessidade de reconstruções completas, que possuem maior custo para a Administração Pública.

A recuperação de pavimento de concreto é igualmente importante. Esse tipo de pavimento exige manutenção específica quando apresenta fissuras, falhas nas juntas ou desgaste superficial. A recomposição restabelece a capacidade estrutural da via. Também melhora o conforto no deslocamento. Essa medida garante acesso adequado a bairros, escolas, unidades de saúde e demais equipamentos públicos.

A execução de serviços de drenagem pluvial complementa as ações de manutenção viária. A drenagem pluvial é o conjunto de dispositivos destinados a captar, conduzir e dar destino adequado às águas das chuvas. Inclui sarjetas, meio-fio, bocas de lobo, galerias e caixas coletoras. Quando esses sistemas apresentam obstruções ou dimensionamento insuficiente, ocorre acúmulo de água sobre a pista. A água infiltrada enfraquece o solo de apoio. Esse processo provoca afundamentos, buracos e ruptura do pavimento.



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35**



Dessa forma, a realização integrada de serviços de terraplenagem, recuperação asfáltica, drenagem pluvial e recuperação de pavimento de concreto constitui medida técnica necessária e estratégica. A intervenção preserva o patrimônio público. Ela reduz custos futuros com obras emergenciais. Também promove melhor qualidade de vida à população, fortalece a mobilidade urbana e assegura o pleno funcionamento das atividades econômicas e sociais do Município de São Francisco do Brejão – MA.


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

**RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL**

MEMORIAL DESCRITIVO DA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

- Os serviços preliminares deverão obedecer às Normas da ABNT, às especificações do projeto e às orientações da FISCALIZAÇÃO, garantindo condições adequadas para o início e desenvolvimento da obra.
- A execução implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR quanto à organização, segurança e preparação do canteiro.
- A placa de obra deverá ser fornecida e instalada em chapa galvanizada, com estrutura de madeira, em local visível, contendo as informações exigidas pelos órgãos competentes.
- A mobilização e desmobilização de equipamentos deverão ser realizadas de forma planejada, garantindo o adequado funcionamento das atividades e a integridade dos equipamentos.
- A demolição parcial de pavimento asfáltico deverá ser executada de forma mecanizada, sem reaproveitamento, com posterior remoção dos resíduos gerados.
- A limpeza manual de vegetação deverá ser realizada com ferramentas adequadas, removendo materiais orgânicos e preparando o terreno para execução dos serviços.
- A carga, manobra e descarga de entulhos deverão ser executadas com equipamentos apropriados, garantindo segurança e eficiência operacional.
- O transporte de materiais deverá ser realizado em caminhões basculantes, respeitando as condições das vias e as normas de segurança.

2.0 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- A administração local da obra deverá garantir o acompanhamento técnico permanente, controle de execução, gestão de recursos e cumprimento do cronograma físico-financeiro.
- Caberá à equipe técnica coordenar as atividades, controlar qualidade, segurança e atendimento às normas técnicas e ambientais.

3.0 – TERRAPLENAGEM

- Os serviços de terraplenagem deverão seguir rigorosamente as especificações técnicas e normas vigentes, garantindo estabilidade e suporte adequado para as camadas subsequentes.
- A escavação e carga de material de jazida deverão ser realizadas com equipamentos apropriados, assegurando produtividade e qualidade do material empregado.
- O transporte do material deverá ocorrer em caminhões basculantes, respeitando as condições operacionais das vias.
- O espalhamento deverá ser executado com trator de esteiras, garantindo uniformidade da camada.
- A compactação deverá atingir, no mínimo, 100% do Proctor Normal, assegurando estabilidade e resistência do aterro.

4.0 – TAPA-BURACO

- A escavação manual de valas deverá ser realizada para preparação das áreas danificadas do pavimento.
- O lastro de pedra ou rachão deverá ser aplicado e espalhado manualmente, formando base estável.
- A base de solo estabilizado deverá ser executada com compactação adequada, garantindo suporte estrutural.

- A execução do tapa-buraco deverá ser realizada com aplicação de concreto asfáltico usinado e pintura de ligação, garantindo aderência e durabilidade da intervenção.

5.0 – DRENAGEM PLUVIAL

- A escavação mecanizada de valas deverá ser executada com retroescavadeira, largura entre 0,80 m e 1,50 m e profundidade até 1,50 m, em solo de primeira categoria.
- O reaterro mecanizado deverá ocorrer com compactação adequada, utilizando solo local, sem substituição de material.
- O transporte de materiais deverá ser realizado em caminhão com carroceria e equipamento de elevação, conforme necessidade operacional.
- A implantação de bocas de lobo duplas deverá ocorrer com grelha de concreto, utilizando areia e brita comerciais.
- As tampas de concreto armado deverão possuir dimensões aproximadas de 1,20 x 1,20 m e espessura de 0,07 m, com furos para drenagem.
- A execução de corpo de bueiro tubular simples de concreto deverá considerar diâmetro de 1,00 m, com emprego de areia, brita e pedra de mão.
- O apiloamento manual deverá preparar a superfície com espessura média de 15 cm.
- Os aterros deverão ser compactados com placa vibratória e material arenoso ou de empréstimo, conforme necessidade técnica.
- A implantação de dissipadores de energia deverá ocorrer em pontos de lançamento das águas pluviais, evitando erosões.
- As caixas de passagem em concreto deverão possuir dimensões aproximadas de 1,0 x 1,0 x 1,0 m.
- A execução de bocas de bueiro deverá assegurar o correto direcionamento e escoamento das águas pluviais.
- As intervenções deverão incluir correções de interferências existentes, como redes de água em tubo de policloreto de vinila – PVC, quando necessário.

6.0 – RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO / PISO INTERTRAVADO

- A recomposição de pavimento intertravado deverá ser executada com retirada e reaproveitamento dos blocos existentes, garantindo a recomposição adequada das áreas afetadas.
- A execução de pavimento intertravado com blocos sextavados deverá obedecer às especificações de dimensões e espessuras, assegurando resistência e durabilidade.
- O colchão drenante de areia deverá ser executado de forma uniforme, garantindo base adequada para assentamento dos blocos.

7.0 – DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE MEIO-FIO E SARJETA

- A demolição de meio-fio e sarjetas deverá ser executada manualmente ou mecanicamente, conforme necessidade, com retirada e destinação adequada dos resíduos.
- A execução de sarjetas de concreto moldadas in loco deverá respeitar dimensões, alinhamentos e declividades, garantindo o correto escoamento das águas pluviais.
- O assentamento de guias (meio-fio) pré-fabricadas deverá ser realizado em trechos retos e curvos, com fixação adequada e alinhamento conforme projeto.
- A caiação em meio-fio deverá proporcionar melhor visibilidade e acabamento final.

8.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- A execução de ondulação transversal (lombada) em massa asfáltica deverá obedecer às dimensões e padrões estabelecidos para segurança viária.
- A pintura de sinalização horizontal, incluindo setas e zebraes, deverá ser realizada com tinta acrílica apropriada, garantindo visibilidade, durabilidade e segurança no tráfego.

9.0 – SERVIÇOS FINAIS

- A limpeza geral da obra deverá ser executada ao término de todos os serviços, abrangendo vias, sarjetas, dispositivos de drenagem e áreas adjacentes que tenham sofrido interferência.
- A obra somente será considerada concluída após vistoria da fiscalização e verificação das condições de limpeza, organização e pleno funcionamento dos serviços executados.

10. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA E COMPROVAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE

A proposta deverá vir acompanhada dos **IMPRETERIVELMENTE** dos seguintes documentos:

- a) **Planilha orçamentária ajustada ao preço final**, agrupada por etapas de serviços, contendo nº do item, descrição do serviço, quantidade (obrigatoriamente igual à planilha da Administração), preço unitário, preço total, nos termos do anexo deste Edital;
- b) **Planilha de composição de quantitativos e preços unitários**, com preços em real, de todos os itens presentes na planilha orçamentária, suas composições conforme projeto básico/memorial descritivo, demonstrando todo o consumo e os índices de produtividades dos insumos envolvidos em cada atividade a ser executada, especialmente quanto à observância da caracterização das atividades ou operações perigosas, conforme estabelecido pela legislação vigente, para fins de correta composição dos encargos trabalhistas incidentes sobre a mão de obra envolvida. com ajuste dos valores unitários de acordo com as especificações estabelecidas, em atividades com potencial risco, aplica-se a previsão legal de acréscimo remuneratório, apresentada em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Súmula 258 do TCU;

c) **Cronograma físico financeiro**, baseado no prazo máximo estipulado pela Administração e seus desembolsos, apresentada em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica;

d) **Planilha de composição do detalhamento do BDI e encargos sociais**, detalhando todos os seus componentes, inclusive percentual e a apresentação de memorial justificando os percentuais de seu BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), que descreve os custos indiretos envolvidos na execução de obras e serviços, em via digitalizada ou PDF com assinatura eletrônica, respeitado o teto máximo de preços unitários e totais, nos termos da Sumula 258 do TCU;

e) **Curva ABC**, elaborada com base na planilha orçamentária apresentada, demonstrando a representatividade percentual dos materiais, serviços e equipamentos que compõem o custo total da proposta, devidamente classificados nas categorias A, B e C, conforme sua relevância financeira. A Curva ABC deverá ser apresentada em via digitalizada ou em formato PDF, com assinatura eletrônica do responsável técnico, de modo a permitir à Administração a análise da concentração dos custos e a verificação da adequação orçamentária da proposta.

f) **Proposta ajustada ao preço final**, com os dados da empresa, descrição do objeto da licitação, o valor total de sua proposta em numeral e por extenso, contendo ainda prazo de validade, local, data e a declaração de que o Prazo de garantia total dos serviços executados contra quaisquer defeitos de material e/ou serviços, pela solidez e segurança do trabalho realizado não inferior a 5 anos, , conforme art. 618 do Código Civil e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) contado da data de emissão do termo de recebimento definitivo, bem como a assinatura do respectivo representante legal, **de acordo com o edital**.

10.1 HABILITAÇÃO TÉCNICA

a) A comprovação da qualificação técnico-operacional será realizada mediante a apresentação de, no mínimo, um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da Certidão de Acervo Operacional (CAO) e da Certidão de Acervo Técnico (CAT), conforme disposto na Resolução CONFEA nº 1137/2023. Este atestado deve evidenciar a capacidade do licitante para executar atividades compatíveis com o objeto da licitação, comprovando a realização.

10.2 REQUISITOS PARA COMPROVAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE

A Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) estabeleceu critérios objetivos que geram uma presunção de inexecuibilidade. Ao atingir esses patamares, a Administração é obrigada a questionar o licitante.

- Para Obras e Serviços de Engenharia: Serão consideradas inexecuíveis propostas com valores inferiores a 75% do valor orçado pela Administração.
- Para Bens e Serviços em Geral: A lei não fixou um percentual, mas atos normativos infralegais e a jurisprudência do TCU indicam que há um indício de inexecuibilidade para propostas com valores inferiores a 50% do valor orçado.

Mesmo com esses percentuais, a presunção de inexecuibilidade é relativa. Isso significa que a proposta não é automaticamente desclassificada. O licitante tem o direito e o ônus de provar que, apesar do preço baixo, sua proposta é viável. A Súmula 262 do TCU, embora editada sob a lei anterior, continua a influenciar esse entendimento, reforçando a necessidade de dar ao licitante a chance de se defender.

Nos termos da legislação aplicável e da jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), a comprovação da exequibilidade exige, minimamente:



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35**



1. Memória de cálculo detalhada dos custos unitários, com indicação de insumos, coeficientes e produtividades;
 2. Composição de encargos sociais compatível com o regime tributário da empresa;
 3. Cotações de insumos estratégicos ou contratos firmes com fornecedores;
 4. Comprovação da disponibilidade de equipamentos e pessoal, por documentos externos idôneos;
 5. Histórico de execução contratual similar, mediante atestados de capacidade técnica;
- Demonstração de capacidade financeira mediante balanços e índices contábeis.


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

**RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL**

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

OBRA: MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.

Para atendimento à capacidade técnico-operacional e capacidade técnica-profissional, a licitante apresentará atestados demonstrando a execução de, no mínimo, 10% de serviços considerados mais relevantes para operacional e 30% para o profissional, excluindo-se sublocação. Para tanto, estipulou-se como itens relevantes, para comprovação:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	OPER. (10,00%)	PROF. (30,00%)
4.4	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020	m ³	400,0	40,00	120,00
5.7	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	400,00	40,00	120,00
4.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m ²	3.330,00	333,00	999,00


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PANORAMA ATUAL



























Latitude: -5.129656
Longitude: -47.381600
Elevação: 252.92±3.00 m
Precisão: 3.50 m
Tempo: 02-02-2026 17:28:46
Nota: Avenida principal

NoteCam @ iOS















ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



Latitude: -5.129321
Longitude: -47.381195
Elevação: 254.04±3.00 m
Precisão: 3.53 m
Tempo: 02-02-2026 17:28:18
Nota: Avenida principal

NoteCam @ iOS


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



PLANILHAS

**MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE
TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS),
DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO
NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.**



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



Obra

MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.

Bancos

B.D.I.

Encargos sociais

SINAPI - 01/2026 - 30,39%
Maranhão
SBC - 01/2026 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2025
- Maranhão
ORSE - 12/2025 -
Sergipe
SEINFRA - 028 -
Ceará
CPOS/CDHU -
01/2026 - São
Paulo

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		242.520,97	242.520,97
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	10	463,50	604,35	6.043,50
1.2	COMPOSIÇÃO-0001	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	2	7.816,64	10.192,11	20.384,22
1.3	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1000	21,38	27,87	27.870,00
1.4	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	140	4,48	5,84	817,60
1.5	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	2000	9,24	12,04	24.080,00
1.6	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10000	3,11	4,05	40.500,00
1.7	012212	SBC	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	27	912,69	1.190,05	32.131,35

1.8	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1	15.927,52	20.767,89	20.767,89
1.9	012202	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ EM BARRACAO DE OBRAS	PT	1	773,03	1.007,95	1.007,95
1.10	CPU-2134	Próprio	Equipe de topografia e levantamento planimétrico	mês	3	17.618,55	22.972,82	68.918,46
2			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		1		144.988,56	144.988,56
2.1	COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01	Próprio	Administração Local da Obra	mes	8	13.899,51	18.123,57	144.988,56
3			TERRAPLENAGEM		1		438.479,81	438.479,81
3.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	7331,5	7,22	9,41	68.989,41
3.2	93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	73315	2,70	3,52	258.068,80
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	7331,5	1,37	1,78	13.050,07
3.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	7331,5	5,85	7,62	55.866,03
3.5	7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	150	217,33	283,37	42.505,50
4			TAPA BURACO		1		1.156.269,60	1.156.269,60
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1200	83,26	108,56	130.272,00
4.2	2003868	SICRO3	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	660	169,31	220,76	145.701,60
4.3	4011219	SICRO3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	800	17,19	22,41	17.928,00
4.4	104387	SINAPI	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020	m³	400	1.653,44	2.155,92	862.368,00
5			DRENAGEM PLUVIAL		1		736.705,23	736.705,23

5.1	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	855	12,23	15,94	13.628,70
5.2	6145	ORSE	Correção de vazamentos de rede de água em pvc, dn 75mm, pavimentação em piçarra (base)	un	34	172,52	224,94	7.647,96
5.3	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1346	22,22	28,97	38.993,62
5.4	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	10214	1,32	1,72	17.568,08
5.5	2003636	SICRO3	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	8	2.481,75	3.235,95	25.887,60
5.6	11135	ORSE	Tampa de concreto armado, dimensões: 1,20x1,20mx0,07m com furos	un	16	224,20	292,33	4.677,28
5.7	0804043	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	400	1.089,53	1.420,63	568.252,00
5.8	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	570	4,79	6,24	3.556,80
5.9	CPU-2131	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA E AREIA	m³	114	90,95	118,58	13.518,12
5.10	CPU-2132	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL	m³	114	56,05	73,08	8.331,12
5.11	2003458	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3	1.981,54	2.583,73	7.751,19
5.12	021402	SBC	CAIXA DE PASSAGEM 1,0x1,0x1,0m CONCRETO FCK 150Kgf/cm²	UN	4	2.810,54	3.664,66	14.658,64
5.13	C0423	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	4	2.345,68	3.058,53	12.234,12
6			RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO		1		837.349,67	837.349,67
6.1	97919	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE	TXKM	17875	0,78	1,01	18.053,75

			A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020					
6.2	2605	ORSE	Locação de serviços de pavimentação	m²	1330	1,43	1,86	2.473,80
6.3	023285	SBC	RETIRADA E REMOCAO DE PISO EM BLOCOS CONCRETO INTERTAVADO	m²	1330	18,09	23,58	31.361,40
6.4	102988	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	2000	59,64	77,76	155.520,00
6.5	12764	ORSE	Camada drenante com areia média	m³	1066	134,00	174,72	186.251,52
6.6	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	3330	102,19	133,24	443.689,20
7			DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA		1		525.395,80	525.395,80
7.1	1600447	SICRO3	Demolição manual de meio fio de concreto	m³	49,5	348,92	454,95	22.520,02
7.2	1600442	SICRO3	Demolição de sarjetas de concreto	m³	66	329,50	429,63	28.355,58
7.3	94288	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1980	44,49	58,01	114.859,80
7.4	94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1600	51,42	67,04	107.264,00
7.5	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO- FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1600	50,96	66,44	106.304,00
7.6	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO- FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1980	53,64	69,94	138.481,20
7.7	12467	ORSE	Pintura de meio fio (caiação)	m	1340	4,36	5,68	7.611,20



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		81.004,47	81.004,47
8.1	70.20.010	CPOS/CDHU	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBADA TIPO "A" - CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS SEM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	m ²	222	261,60	341,10	75.724,20
8.2	5213404	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m ²	111	36,49	47,57	5.280,27
9			SERVIÇOS FINAIS		1		11.222,10	11.222,10
9.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m ²	3330	2,59	3,37	11.222,10

Total sem BDI 3.201.513,20
Total do BDI 972.423,01
Total Geral 4.173.936,21


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



7	DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA	100,00% 525.395,80						35,00% 183.888,53	40,00% 210.158,32	25,00% 131.348,95
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 81.004,47							20,00% 16.200,89	80,00% 64.803,58
9	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 11.222,10								100,00% 11.222,10
Porcentagem			12,62%	12,62%	12,62%	12,62%	12,62%	13,15%	12,78%	10,94%
Custo			526.948,18	526.948,18	526.948,18	526.948,18	526.948,18	548.892,98	533.550,18	456.752,11
Porcentagem Acumulado			12,62%	25,25%	37,87%	50,5%	63,12%	76,27%	89,06%	100,0%
Custo Acumulado			526.948,18	1.053.896,36	1.580.844,54	2.107.792,72	2.634.740,90	3.183.633,88	3.717.184,06	4.173.936,21



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos sociais
MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.	SINAPI - 01/2026 - Maranhão SBC - 01/2026 - Maranhão SICRO3 - 10/2025 - Maranhão ORSE - 12/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 01/2026 - São Paulo	30,39%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO-0001	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,0000000	7.816,64	7.816,64
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,1000000	314,89	1.920,82
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	CHP	6,1000000	265,72	1.620,89
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,1000000	257,84	1.572,82
Composição Auxiliar	7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,1000000	217,33	1.325,71
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	CHP	6,1000000	225,64	1.376,40



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



LS 0,00 MO com LS 678,54
=> =>
Valor com BDI => 10.192,11

1.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-2134	Próprio	Equipe de topografia e levantamento planimétrico	mês	1,0000000	17.618,55	17.618,55
Insumo	9565	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	mês	2,0000000	4.766,17	9.532,34
Insumo	9566	ORSE	Topógrafo - SICRO	mês	1,0000000	8.086,21	8.086,21

LS 0,00 MO com LS 17.618,55
=> =>
Valor com BDI => 22.972,82

2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01	Próprio	Administração Local da Obra	mes	1,0000000	13.899,51	13.899,51
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	87,3400000	32,10	2.803,61
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	85,0000000	130,54	11.095,90

LS 0,00 MO com LS 13.041,03
=> =>
Valor com BDI => 18.123,57

5.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-2131	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA E AREIA	m³	1,0000000	90,95	90,95
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	2,0800000	16,28	33,86
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,3300000	160,00	52,80
Insumo	MATED- 11198	SETOP	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, DE 135 A 156 KG, COM MOTOR A DIESEL OU GASOLINA DE 4 A 6 HP, NAO REVERSIVEL (LOCAÇÃO)	un	0,3300000	13,03	4,29

LS 0,00 MO com LS 23,42
=> =>
Valor com BDI => 118,58

5.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-2132	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL	m³	1,0000000	56,05	56,05
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	2,0800000	16,28	33,86



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



Insumo	MATED- 11198	SETOP	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, DE 135 A 156 KG, COM MOTOR A DIESEL OU GASOLINA DE 4 A 6 HP, NAO REVERSIVEL (LOCACAO)	un	0,3300000	13,03	4,29
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	m³	0,3300000	54,26	17,90

LS
=> 0,00 MO com LS
=> 23,42

Valor com BDI => 73,08


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



Obra

MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.

Bancos

B.D.I.

Encargos sociais

SINAPI - 01/2026 - Maranhão
SBC - 01/2026 - Maranhão
SICRO3 - 10/2025 - Maranhão
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 01/2026 - São Paulo

30,39%

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

Código	Banco	Descrição	Curva ABC de Serviços		Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Classe
			Und	Quant.					
104387	SINAPI	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020	m³	400,0	2.155,92	862.368,00	20,66	20,66	A
0804043	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	400,0	1.420,63	568.252,00	13,61	34,28	A
92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	3.330,00	133,24	443.689,20	10,63	44,91	A
93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	73.315,0	3,52	258.068,80	6,18	51,09	A
12764	ORSE	Camada drenante com areia média	m³	1.066,0	174,72	186.251,52	4,46	55,55	A
102988	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS,	m²	2.000,0	77,76	155.520,00	3,73	59,28	A

		PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020								
2003868	SICRO3	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	660,0	220,76	145.701,60	3,49	62,77		A
COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01	Próprio	Administração Local da Obra	mes	8,0	18.123,57	144.988,56	3,47	66,24		A
94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.980,0	69,94	138.481,20	3,32	69,56		A
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1.200,0	108,56	130.272,00	3,12	72,68		A
94288	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1.980,0	58,01	114.859,80	2,75	75,43		A
94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1.600,0	67,04	107.264,00	2,57	78,00		A
94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.600,0	66,44	106.304,00	2,55	80,55		B
70.20.010	CPOS/CDHU	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBADA TIPO "A" - CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS SEM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	m²	222,0	341,10	75.724,20	1,81	82,36		B
4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	7.331,5	9,41	68.989,41	1,65	84,02		B
CPU-2134	Próprio	Equipe de topografia e levantamento planimétrico	mês	3,0	22.972,82	68.918,46	1,65	85,67		B

5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	7.331,5	7,62	55.866,03	1,34	87,00	B
7049	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	150,0	283,37	42.505,50	1,02	88,02	B
93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.000,0	4,05	40.500,00	0,97	88,99	B
93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1.346,0	28,97	38.993,62	0,93	89,93	B
012212	SBC	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	27,0	1.190,05	32.131,35	0,77	90,70	B
023285	SBC	RETIRADA E REMOCAO DE PISO EM BLOCOS CONCRETO INTERTAVADO	m²	1.330,0	23,58	31.361,40	0,75	91,45	B
1600442	SICRO3	Demolição de sarjetas de concreto	m³	66,0	429,63	28.355,58	0,68	92,13	B
97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1.000,0	27,87	27.870,00	0,67	92,80	B
2003636	SICRO3	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	8,0	3.235,95	25.887,60	0,62	93,42	B
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E	m³	2.000,0	12,04	24.080,00	0,58	93,99	B

DESCARGA LIVRE
(UNIDADE: M3). AF_07/2020

1600447	SICRO3	Demolição manual de meio fio de concreto	m³	49,5	454,95	22.520,02	0,54	94,53	B
56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1,0	20.767,89	20.767,89	0,50	95,03	C
COMPOSIÇÃO-0001	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	2,0	10.192,11	20.384,22	0,49	95,52	C
97919	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	17.875,0	1,01	18.053,75	0,43	95,95	C
4011219	SICRO3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	800,0	22,41	17.928,00	0,43	96,38	C
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	10.214,0	1,72	17.568,08	0,42	96,80	C
021402	SBC	CAIXA DE PASSAGEM 1,0x1,0x1,0m CONCRETO FCK 150Kgf/cm2	UN	4,0	3.664,66	14.658,64	0,35	97,15	C
90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	855,0	15,94	13.628,70	0,33	97,48	C
CPU-2131	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA E AREIA	m³	114,0	118,58	13.518,12	0,32	97,80	C
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	7.331,5	1,78	13.050,07	0,31	98,12	C
C0423	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	4,0	3.058,53	12.234,12	0,29	98,41	C
2450	ORSE	Limpeza geral	m²	3.330,0	3,37	11.222,10	0,27	98,68	C



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



CPU-2132	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL	m³	114,0	73,08	8.331,12	0,20	98,88	C
2003458	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	3,0	2.583,73	7.751,19	0,19	99,06	C
6145	ORSE	Correção de vazamentos de rede de água em pvc, dn 75mm, pavimentação em piçarra (base)	un	34,0	224,94	7.648,02	0,18	99,25	C
12467	ORSE	Pintura de meio fio (caiação)	m	1.340,0	5,68	7.611,20	0,18	99,43	C
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	10,0	604,35	6.043,50	0,14	99,57	C
5213404	SICRO3	Pintura de setas e zebados com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	111,0	47,57	5.280,27	0,13	99,70	C
11135	ORSE	Tampa de concreto armado, dimensões: 1,20x1,20mx0,07m com furos	un	16,0	292,33	4.677,28	0,11	99,81	C
4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	570,0	6,24	3.556,80	0,09	99,90	C
2605	ORSE	Locação de serviços de pavimentação	m²	1.330,0	1,86	2.473,80	0,06	99,96	C
012202	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ EM BARRACAO DE OBRAS	PT	1,0	1.007,95	1.007,95	0,02	99,98	C
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	140,0	5,84	817,60	0,02	100,00	C

Total sem BDI

3.201.513,20

Total do BDI

972.423,01

Total Geral

4.173.936,21


Marcos Andre Oliveira Sousa
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 191948843-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA
Empreendimento:	MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.
Tipo de Obra:	Construção de Rodovias (Pavimentação Urbana)

Base de Cálculo do ISS da Prefeitura: 100%

Orçamento Desonerado? (Sim ou Não) sim

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	(1º Quartil)	MÉDIA	(3º Quartil)	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	3,95
Seguros e Garantias (*)	0,32	0,40	0,74	0,32
Riscos	0,50	0,56	0,97	0,50
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
Lucro	6,64	7,30	8,69	7,00
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	3,50	5,00	5,00
CPRB - Alíquota 4,5% Receita Bruta (Desoneração)	4,50	4,50	4,50	4,50
LIMITE BDI C/ DESONERAÇÃO	25,80	27,24	30,67	30,39
LIMITE BDI S/ DESONERAÇÃO	19,60	20,97	24,23	

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Desoneração: Lei nº13.161/2015

Verificação do BDI:

BDI c/ desoneração:

33,97

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R, S, G = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos (Onerado: I = COFINS+PIS+ISS / Desonerado: I = COFINS+PIS+ISS+CPRB);

L = taxa de lucro.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Rodovias (Pavimentação Urbana) é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%. Declaramos ainda que adotamos orçamento Com Desoneração e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Profissional: MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA
CREA/RNP: 191948843-0

Resp. Tomador:
Cargo:



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA
CNPJ: 01.616.680/0001-35



PROPONENTE: MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

OBJETO: MANUTENÇÃO DE VIAS URBANAS CONTEMPLANDO: SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA (TAPA – BURACOS), DRENAGEM PLUVIAL E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO – MA.

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	0,00	0,00
A-2 - Sesi	1,50	1,50
A-3 - SENAI	1,00	1,00
A-4 - INCRA	0,20	0,20
A-5 - SEBRAE	0,60	0,60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7- SEG. ACID. TRABALHO	3,00	3,00
A-8 - F.G.T.S.	8,00	8,00
A-9 -SECONCI	0,00	0,00
A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17,91	0,00
B-2 - FERIADOS	3,96	0,00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4 - 13º SALÁRIO	10,87	8,33
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1,62	0,00
B-8 - AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	9,29	7,13
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,51	16,88
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	6,13	4,70
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0,32	0,25
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	4,81	3,69
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21	4,00
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52	0,40
C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,99	13,04
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65	2,84
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,54	0,42
D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,19	3,26
GRUPO E		
E -	0,00	0,00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL GERAL (%)	87,49	49,98