



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE
CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO
NOVO - MA.**

SÍTIO NOVO – MA, 2025

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

INFORMAÇÕES DO PROCEDIMENTO:

Órgão Solicitante: Secretária Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

a) RAIMUNDO NETO ALVES BILIO
Secretária Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

b) MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA
Engenheiro civil do município

ETP sigiloso: ☐Sim. ☒Não.

1. OBJETIVO

1.1. O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos da contratação de empresa especializada para execução de serviços de **REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA**, obra que se faz necessária para a melhoria da infraestrutura urbana, promovendo melhorias na mobilidade urbana, reduzir os impactos da poeira e da lama, especialmente em períodos de chuvas, e garantir maior durabilidade e economia em manutenção. Esse tipo de pavimentação oferece uma solução eficiente e sustentável, permitindo rápida drenagem das águas pluviais e contribuindo para o

aumento da qualidade de vida da população local. Além disso, a execução dessas obras impulsiona o desenvolvimento urbano, facilita o acesso aos serviços públicos e valoriza os imóveis nas áreas beneficiadas, sendo uma necessidade urgente para acompanhar o crescimento da cidade com infraestrutura adequada. restauração dos passeios públicos garante inclusão e mobilidade para todos, especialmente para pessoas com deficiência e idosos, fortalecendo a cidadania e a qualidade de vida na cidade.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A necessidade da realização de serviços de pavimentação em blocos de concreto sextavado nas vias urbanas do município de Sítio Novo – MA se justifica, principalmente, pelas condições precárias de trafegabilidade enfrentadas pela população. Em períodos de chuva, as ruas sem pavimentação ficam tomadas por lama, dificultando o acesso de veículos, pedestres e até serviços essenciais, como transporte escolar, ambulâncias e coleta de lixo. Já no período de seca, a poeira se torna um problema constante, prejudicando a saúde dos moradores e comprometendo a qualidade de vida.

2.2. Além dos impactos na mobilidade e na saúde pública, a ausência de pavimentação compromete o meio ambiente, pois favorece a formação de erosões, o assoreamento de rios e a degradação do solo. A pavimentação em blocos de concreto sextavado surge como uma solução eficiente e sustentável, pois, além de ser resistente e de fácil manutenção, permite a permeabilidade do solo, auxiliando na drenagem das águas pluviais. Portanto, a execução desse serviço não é apenas uma questão de conforto urbano, mas uma medida essencial para promover o bem-estar social, preservar o meio ambiente e garantir melhores condições de desenvolvimento urbano no município de Sítio Novo – MA.

3. ÁREA REQUISITANTE

1. Área Requisitante	Função	Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	Secretário Municipal	Raimundo Neto Alves Bilio

4. DOS REQUISITOS

4.1. A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

4.1.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

4.1.2. Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor.

4.1.3. Trata-se de serviço complexo de engenharia, a ser contratado mediante a modalidade cabível de licitação.

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante do exposto não haverá levantamento de mercado, pois a planilha de preço tem base e referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal, SICRO - Sistema de Custos Referenciais de Obras.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada para execução de serviços de **REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA**, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações técnicas constantes nos documentos anexos.

6.1. Definição do local dos serviços: Ruas diversas no município de Sítio Novo – MA.

6.2. Definição dos serviços a serem executados: Após levantamento verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, serviços preliminares, serviços de plataforma e revestimento primário, pavimentação, drenagem, calçadas e serviços finais.

6.3. A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

6.4. Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

6.5. Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

7. DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

7.1. Os serviços compreendem os seguintes itens:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA	M²	19.250,00

7.2. Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade dos serviços com detalhamentos constantes nos anexos deste instrumento.

8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor estimado para a contratação deste serviço é de **R\$ 6.298.262,92** (Seis Milhões Duzentos e Noventa e Oito Mil Duzentos e Sessenta e Dois Reais e Noventa e Dois centavos) para o valor total dos serviços contratados.

8.2. Os detalhamentos dos valores elencados se encontram no orçamento.

9. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1 Os desembolsos serão feitos de acordo com a evolução dos serviços executados, visto que a sua divisão é mais eficiente tecnicamente e economicamente, pois o seu parcelamento pode representar perda de economia de escala.

9.2 A alternativa está alinhada à forma como o mercado tem contratado, além de não apresentar nenhum entrave à concorrência ou participação das Empresas.

9.3 Além disso, a existência de mais de uma empresa contratada prestando serviços fornecendo o mesmo tipo de profissional geraria uma logística incompatível com a prestação dos serviços, até mesmo porque envolve somente um objeto que independe de mais contratações.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

Não se faz necessário proceder a outras contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto que a contratação licitada atende toda necessidade existente.

11. DA PREVISÃO E PLANEJAMENTO DO ORGÃO

A referida contratação encontra-se inserida junto ao Plano Plurianual.

12. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a realização dos serviços de pavimentação em blocos de concreto sextavado nas vias urbanas do município de Sítio Novo – MA, espera-se alcançar uma significativa melhoria na mobilidade urbana, proporcionando mais segurança e conforto para pedestres e veículos. Os resultados pretendidos incluem a redução dos transtornos causados pela poeira e pela lama, o aumento da durabilidade das vias, a valorização dos imóveis nas áreas beneficiadas e a melhoria no acesso aos serviços públicos. Além disso,

busca-se estimular o desenvolvimento econômico local, facilitar o transporte de mercadorias e pessoas, e promover um ambiente urbano mais organizado, limpo e sustentável, com menor impacto ambiental graças à permeabilidade dos blocos de concreto.

DAS PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS

13.1. A Administração tomará as seguintes providencias previamente ao contrato:

13.1.1. Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

12.1.2. Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;

13.1.3. Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

13.1.4. Acompanhamento e fiscalização rigorosos das ações previstas na execução dos Serviços contratados.

13. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não haverá impactos ambientais da obra.

14. CONCLUSÃO

Em conclusão, diante do exposto, fica evidente que a pavimentação em blocos de concreto sextavado nas vias urbanas de Sítio Novo – MA é uma ação indispensável para atender às necessidades da população e promover o desenvolvimento sustentável do município. Trata-se de um investimento que trará benefícios duradouros, melhorando significativamente as condições de trafegabilidade, contribuindo para a preservação ambiental e elevando a qualidade de vida dos moradores. Dessa forma, a execução desse serviço representa não apenas uma melhoria na infraestrutura urbana, mas também um compromisso com o bem-estar social e o progresso da cidade.

15. APROVAÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar dessa contratação se encontra assinada e aprovada por:

INTEGRANTE TÉCNICO	ORDENADOR DE DESPESA
MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA Engenheiro Civil CREA/RNP: 191948843-0	RAIMUNDO NETO ALVES BILIO Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Social
APROVO O PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E AUTORIZO A SEGUIR O FLUXO ADOTADO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ANTÔNIO COELHO RODRIGUES Prefeito municipal de Sítio Novo - MA	

Sítio Novo /MA, 23 de Setembro de 2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA CNPJ:
05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



PROJETO BÁSICO

**REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO
SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO – MA.**

Sítio Novo – MA
2025

1.0 INTRODUÇÃO

A presente projeto contém especificações sobre os serviços, que serão aplicados na pavimentação em blocos de concreto, com um total estimado de pavimento de 19.250,00 m².

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Os serviços preliminares compreendem todas as atividades necessárias à preparação do canteiro e início das obras, incluindo: Fornecimento e instalação de placa de obra, confeccionada em chapa galvanizada com estrutura de madeira, conforme padrão do órgão contratante.
- Administração local, responsável pela supervisão técnica, controle de qualidade e acompanhamento da execução dos serviços.
- Mobilização e desmobilização de equipamentos, abrangendo o transporte, instalação e posterior retirada de maquinários e estruturas de apoio. Levantamento topográfico da área, para garantir o correto dimensionamento das seções e alinhamentos.
- Transporte de materiais com caminhão basculante de 6 m³, para distâncias superiores a 30 km em vias pavimentadas.
- Locação dos serviços de pavimentação, assegurando a correta marcação e delimitação das áreas de intervenção.
- Barracão para obras de médio porte, reaproveitado duas vezes, destinado ao armazenamento de materiais e apoio técnico-administrativo.

2. SERVIÇOS DE PLATAFORMA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO

- Nesta etapa serão realizados os serviços de movimentação e conformação do terreno, garantindo condições adequadas para receber o pavimento: Escavação e carga de material de jazida, com utilização de trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³.
- Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em vias de leito natural, conforme distâncias previstas em projeto.

- Reconformação da plataforma, visando o nivelamento e regularização da superfície.
- Execução e compactação de camada final de aterro, em solo argiloso, com 100% da energia do ensaio Proctor Normal, aplicada em camadas de 15 cm.

3. PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação será executada em piso intertravado, com blocos sextavados de concreto:

- Execução de pavimento em bloco sextavado de concreto, dimensões 25 x 25 cm e espessura de 8 cm, devidamente compactado e nivelado.
- Colchão de areia, aplicado como camada de assentamento e regularização, garantindo o perfeito encaixe dos blocos.

4. DRENAGEM

- Os serviços de drenagem superficial visam o correto escoamento das águas pluviais:
- Assentamento de meio-fio (guia) pré-fabricado de concreto, dimensões 100 x 15 x 13 x 30 cm, instalado em trecho reto.
- Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, com base de 45 cm e altura de 15 cm.
- Pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação), para sinalização e acabamento.

5. CALÇADAS

- Serão executadas calçadas acessíveis, conforme normas de acessibilidade e padrões de urbanização:
- Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso, para regularização da base. Execução de passeio em concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado.
- Instalação de piso podotátil de alerta e direcional, em concreto, assentado sobre argamassa, garantindo acessibilidade a pessoas com deficiência visual.

6. SERVIÇOS FINAIS

- A fase final contempla a limpeza geral da área executada, remoção de resíduos, entulhos e materiais excedentes, deixando o local em perfeitas condições de uso e apresentação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA

CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



OBJETO: REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

DATA: 09/2025

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNT	VALOR TOTAL
1	PRÓPRIO	CP/01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	QTD	VALOR UNT	R\$ 5.581,34
1.1	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 27,00	R\$ 54,00
1.2	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,41	R\$ 115,41	R\$ 508,96
1.3	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	R\$ 5.018,38	R\$ 5.018,38
2	PRÓPRIO	CP/02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	QTD	VALOR UNT	R\$ 4.110,46
2.1	SICRO3	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 210 Kw	H	2,50	R\$ 304,19	R\$ 760,48
2.2	SICRO3	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	H	2,50	R\$ 352,45	R\$ 881,13
2.3	SICRO3	E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m ³ - 105 kW com periculosidade	H	1,00	R\$ 326,55	R\$ 326,55
2.4	SICRO3	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m ³ - 118 kW	H	1,00	R\$ 347,54	R\$ 347,54
2.5	SICRO3	E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	H	1,00	R\$ 5,08	R\$ 5,08
2.6	SICRO3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	H	1,00	R\$ 340,04	R\$ 340,04
2.7	SICRO3	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	H	1,00	R\$ 243,60	R\$ 243,60
2.8	SICRO3	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	H	1,00	R\$ 177,89	R\$ 177,89
2.9	SICRO3	E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	H	1,00	R\$ 1.028,15	R\$ 1.028,15
3	PRÓPRIO	CP/03	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	M ²	QTD	VALOR UNT	R\$ 0,15
3.1	ORSE	04415/ORSE	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	h	0,0016	R\$ 13,18	R\$ 0,02
3.2	ORSE	06443/ORSE	TEODOLITO	H	0,0027	R\$ 2,25	R\$ 0,01
3.3	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0055	R\$ 11,43	R\$ 0,06
3.4	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0027	R\$ 22,64	R\$ 0,06

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
 AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
 CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



OBJETO: REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		
	1,00 x 1,00 X 2,00 X 10,00	M²	20,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
		MÊS	6,00
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
		UND	2,00
1.4	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO		
		M²	19.250,00
1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		
		TXKM	517.440,00
1.6	Locação de serviços de pavimentação		
		m2	19.250,00
1.7	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes		
		m2	232,32
2	SERVIÇOS DE PLATAFORMA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO		
2.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³		
	19.250,00 m² x 0,40 m	m³	7.700,00
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		
	19.250,00 m² x 0,40 m x 15,00 Km	M³xKM	115.500,00
2.3	Reconformação da plataforma		
		m²	19.250,00
2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024		
	19.250,00 m² x 0,15 m	M³	2.887,50
3	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022		
		m²	19.250,00
3.2	Colchão de areia		
		m3	1.347,50

4	DRENAGEM		
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024		
	3.850,00 M x 2,00	M	7.700,00
4.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024		
	3.850,00 M x 2,00	M	7.700,00
4.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021		
		M	7.700,00
5	CALÇADAS		
5.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023		
	2.750,00 M X 2,00 X 1,20 M x 0,30	M³	1.980,00
5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		
	2.750,00 M x 2,00 X 1,20 M x 0,07	M³	462,00
5.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024		
	1.750,00 M X 2,00 X 0,48 M²/M	M²	1680,00
6	SERVIÇOS FINAIS		
6.1	Limpeza geral		
		m2	19250,00

OBJETO: REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
 DATA: 09/2025

REFERÊNCIA: SINAPI - 08/2025, SICRO - 07/2025, ORSE - 08/2025

BDI = 30,65%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		TOTAL	FONTE	CÓDIGO
				SEM BDI	COM BDI			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 718.437,82		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	20,00	R\$ 465,19	R\$ 607,77	R\$ 12.155,41	SINAPI	103689
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	R\$ 5.581,34	R\$ 7.292,02	R\$ 43.752,12	PRÓPRIO	CP/01
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	2,00	R\$ 4.110,46	R\$ 5.370,32	R\$ 10.740,63	PRÓPRIO	CP/02
1.4	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	M²	19250,00	R\$ 0,15	R\$ 0,20	R\$ 3.772,52	PRÓPRIO	CP/03
1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	517440,00	R\$ 0,79	R\$ 1,03	R\$ 534.067,93	SINAPI	97919
1.6	Locação de serviços de pavimentação	m2	19250,00	R\$ 1,44	R\$ 1,88	R\$ 36.216,18	ORSE	02605/ORSE
1.7	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	232,32	R\$ 256,10	R\$ 334,59	R\$ 77.733,03	ORSE	05088/ORSE
2	SERVIÇOS DE PLATAFORMA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 521.236,34		
2.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	7700,00	R\$ 5,86	R\$ 7,66	R\$ 58.951,89	SICRO	4016008
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³xKM	115500,00	R\$ 2,71	R\$ 3,54	R\$ 408.941,03	SINAPI	93591
2.3	Reconformação da plataforma	m²	19250,00	R\$ 0,12	R\$ 0,16	R\$ 3.018,02	SICRO	4915598
2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M³	2887,50	R\$ 13,34	R\$ 17,43	R\$ 50.325,40	SINAPI	105558
3	PAVIMENTAÇÃO					R\$ 2.659.336,50		
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	19250,00	R\$ 96,60	R\$ 126,21	R\$ 2.429.502,08	SINAPI	92394
3.2	Colchão de areia	m3	1347,50	R\$ 130,55	R\$ 170,56	R\$ 229.834,42	ORSE	03212/ORSE
4	DRENAGEM					R\$ 1.247.546,80		
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	7.700,00	R\$ 53,50	R\$ 69,90	R\$ 538.212,68	SINAPI	94273

4.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	7.700,00	R\$	68,82	R\$ 89,91	R\$	692.332,64	SINAPI	94283
4.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	7.700,00	R\$	1,69	R\$ 2,21	R\$	17.001,48	SINAPI	102498
5	CALÇADAS						R\$	1.085.560,63		
5.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M³	1.980,00	R\$	80,13	R\$ 104,69	R\$	207.285,89	SINAPI	94319
5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	462,00	R\$	886,69	R\$ 1.158,46	R\$	535.208,74	SINAPI	94990
5.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M²	1.680,00	R\$	156,30	R\$ 204,21	R\$	343.066,00	SINAPI	104658
6	SERVIÇOS FINAIS						R\$	66.144,83		
6.1	Limpeza geral	m2	19.250,00	R\$	2,63	R\$ 3,44	R\$	66.144,83	ORSE	02450/ORSE
TOTAL GERAL							R\$	6.298.262,92		

OBJETO: REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA
 LOCAL: SÍTIO NOVO - MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	% DO ITEM	% ACUMULADA	CLASSE
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	19250,00	R\$ 96,60	R\$ 126,21	R\$ 2.429.502,08	38,57%	38,57%	A
4.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	7.700,00	R\$ 68,82	R\$ 89,91	R\$ 692.332,64	10,99%	49,57%	A
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	7.700,00	R\$ 53,50	R\$ 69,90	R\$ 538.212,68	8,55%	58,11%	A
5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	462,00	R\$ 886,69	R\$ 1.158,46	R\$ 535.208,74	8,50%	66,61%	A
1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	517440,00	R\$ 0,79	R\$ 1,03	R\$ 534.067,93	8,48%	75,09%	A
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³xKM	115500,00	R\$ 2,71	R\$ 3,54	R\$ 408.941,03	6,49%	81,58%	B
5.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M²	1.680,00	R\$ 156,30	R\$ 204,21	R\$ 343.066,00	5,45%	87,03%	B
3.2	Colchão de areia	m3	1347,50	R\$ 130,55	R\$ 170,56	R\$ 229.834,42	3,65%	90,68%	B
5.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M³	1.980,00	R\$ 80,13	R\$ 104,69	R\$ 207.285,89	3,29%	93,97%	B
1.7	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	232,32	R\$ 256,10	R\$ 334,59	R\$ 77.733,03	1,23%	95,20%	C
6.1	Limpeza geral	m2	19.250,00	R\$ 2,63	R\$ 3,44	R\$ 66.144,83	1,05%	96,25%	C
2.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	7700,00	R\$ 5,86	R\$ 7,66	R\$ 58.951,89	0,94%	97,19%	C
2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M³	2887,50	R\$ 13,34	R\$ 17,43	R\$ 50.325,40	0,80%	97,99%	C
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	R\$ 5.581,34	R\$ 7.292,02	R\$ 43.752,12	0,69%	98,68%	C
1.6	Locação de serviços de pavimentação	m2	19250,00	R\$ 1,44	R\$ 1,88	R\$ 36.216,18	0,58%	99,26%	C
4.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	7.700,00	R\$ 1,69	R\$ 2,21	R\$ 17.001,48	0,27%	99,53%	C
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	20,00	R\$ 465,19	R\$ 607,77	R\$ 12.155,41	0,19%	99,72%	C
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	2,00	R\$ 4.110,46	R\$ 5.370,32	R\$ 10.740,63	0,17%	99,89%	C
1.4	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	M²	19250,00	R\$ 0,15	R\$ 0,20	R\$ 3.772,52	0,06%	99,95%	C
2.3	Reconformação da plataforma	m²	19250,00	R\$ 0,12	R\$ 0,16	R\$ 3.018,02	0,05%	100,00%	C
						R\$ 6.298.262,92	100,00%	100,00%	ABC

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
 AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA, S/N, CENTRO - SÍTIO NOVO – MA
 CNPJ: 05.631.031/0001-64. CEP:65925-000. FONE: (99)3532-0071



OBJETO: REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11,41%	R\$ 143.687,56	R\$ 143.687,56	R\$ 122.134,43	R\$ 122.134,43	R\$ 114.950,05	R\$ 71.843,78	R\$ 718.437,82
2	SERVIÇOS DE PLATAFORMA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO	8,28%	R\$ 156.370,90	R\$ 156.370,90	R\$ 52.123,63	R\$ 52.123,63	R\$ 52.123,63	R\$ 52.123,63	R\$ 521.236,34
3	PAVIMENTAÇÃO	42,22%	R\$ 531.867,30	R\$ 531.867,30	R\$ 398.900,48	R\$ 398.900,48	R\$ 398.900,48	R\$ 398.900,48	R\$ 2.659.336,50
4	DRENAGEM	19,81%	R\$ 249.509,36	R\$ 249.509,36	R\$ 187.132,02	R\$ 187.132,02	R\$ 187.132,02	R\$ 187.132,02	R\$ 1.247.546,80
5	CALÇADAS	17,24%	R\$ 217.112,13	R\$ 217.112,13	R\$ 162.834,09	R\$ 162.834,09	R\$ 162.834,09	R\$ 162.834,09	R\$ 1.085.560,63
6	SERVIÇOS FINAIS	1,05%						R\$ 66.144,83	R\$ 66.144,83
TOTAL GERAL		100,00%	20,62%	20,62%	14,66%	14,66%	14,54%	14,91%	R\$ 6.298.262,92

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Nº do Contrato de Repasse:	
Proponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA
Empreendimento:	REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - 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	4,01
Seguros e Garantias (*)	0,32	0,40	0,74	0,32
Riscos	0,50	0,56	0,97	0,55
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,02
Lucro	6,64	7,30	8,69	7,10
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	30,65
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: **OK**

BDI s/ desoneração: 24,22

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:

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

OBJETO: REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA

MUNICÍPIO: SÍTIO NOVO-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



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250976494

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
 MA20250974935

1. Responsável Técnico

MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1919488430**

Registro: **118301MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**

AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA

Complemento:

Cidade: **SÍTIO NOVO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **05.631.031/0001-64**

Nº: **S/N**

CEP: **65925000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.614,35**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

VIA DIVERSAS

Complemento:

Cidade: **SÍTIO NOVO**

Data de Início: **16/06/2025**

Previsão de término: **25/09/2025**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **MA**

Nº: **S/N**

CEP: **65925000**

Coordenadas Geográficas: **-5.879125, -46.715962**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**

CPF/CNPJ: **05.631.031/0001-64**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7.700,00	m³
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	19.250,00	m²
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	7.700,00	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	462,00	m³
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7.700,00	m³
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	19.250,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	7.700,00	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	462,00	m³

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Ab5Ba
 Impresso em: 16/10/2025 às 14:10:42 por: , ip: 38.76.237.40

www.creama.org.br
 Tel: (98) 2106-8300

atendimento@crea-ma.org.br
 Fax: (98) 2106-8303





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250976494

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
 MA20250974935

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA

RNP: 1919488430

Data: 16/10/2025 14:10:42

MARCOS ANDRÉ OLIVEIRA SOUSA - CPF: ***.413.123.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - CNPJ: 05.631.031/0001-64

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **16/10/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Ab5Ba
 Impresso em: 16/10/2025 às 14:10:42 por: , ip: 38.76.237.40

