



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE/MA
CNPJ Nº 01.612.831/0001-87
AV. DR. ANTÔNIO SAMPAIO, 100 - CENTRO, CEP: 65.468-000
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 3810001	1202 1
FLS. 62	
RUB. MD	

SOLICITAÇÃO DE DESPESA

Matões do Norte - MA, 18 de outubro de 2021.

A Senhora
Marlene Serra Coelho
Secretária Municipal de Administração e Finanças
Nesta,

Sr. Secretária,

Venho por meio deste que a Vossa Senhoria possa tomar as providências necessárias para a abertura de Processo Licitatório, obedecendo aos rigores da Lei Federal nº. 8.666/93, Decreto Federal nº 9.412/2018 e suas alterações posteriores.

Considerando a necessidade de abertura de Processo Licitatório visando a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Recuperação de 50% de Pavimentação em Bloquetes no Município de Matões do Norte/MA, de acordo com o projeto básico de engenharia em anexo


Atenciosamente,

Felipe Emanuel Ferreira de Sousa
Felipe Emanuel Ferreira de Sousa
Secretário Municipal de Infraestrutura

PROJETO BÁSICO

RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO
EM BLOQUETES.

04/10/2021


Marcel Antonio Soares
Engenheiro Civil
CREA 35240 / PI

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

APRESENTAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CURVA ABC

PLANTAS

CD

04/10/2021

Marcel Alexandre Soares
Engenheiro Civil
CREA 35240 / PI

1. APRESENTAÇÃO

INTRODUÇÃO

Matões do Norte é um município brasileiro do estado do Maranhão, na microrregião de Itapecuru Mirim, Mesorregião do Norte Maranhense. Localiza-se a uma latitude 3° 37' 55" sul e a uma longitude 44° 33' 21" oeste. Sua população estimada é de 7 700 habitantes. O município foi criado em 1997.

Possui uma extensão territorial de 749,651 km² no estado do Maranhão.

O PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES, ora apresentado é resultado da análise técnica da atual via, foi minuciosamente quantificado todos os trechos a serem pavimentados com blocos intertravados.

O Sistema Viário é um dos primeiros elementos de infraestrutura de uma cidade. Sua implantação, juntamente com um sistema adequado de drenagem, favorece o escoamento das águas provenientes das chuvas, favorece também uma melhor condição de bem-estar à população, proporcionando o trânsito de veículos e pedestres com conforto e segurança.

Com base nos fundamentos no art. 7º da Lei nº 8.666 de 21.06.93 e suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar o melhoramento de 2487,02m² de RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições socioeconômicas da população dessas comunidades, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

O quadro a seguir apresenta os valores estimados, necessários para execução dos melhoramentos nos trechos de ruas previstos para serem trabalhados.

Quadro 01: Apresentação dos valores estimados para execução dos trechos.

MUNICÍPIO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTID	CUSTO TOTAL
MATÕES DO NORTE	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADOS	M2	3.108,78	R\$ 282.635,62
EXTENSÃO	TOTAL	M2	3.108,78	R\$ 282.635,62

LOCALIZAÇÃO E ACESSO

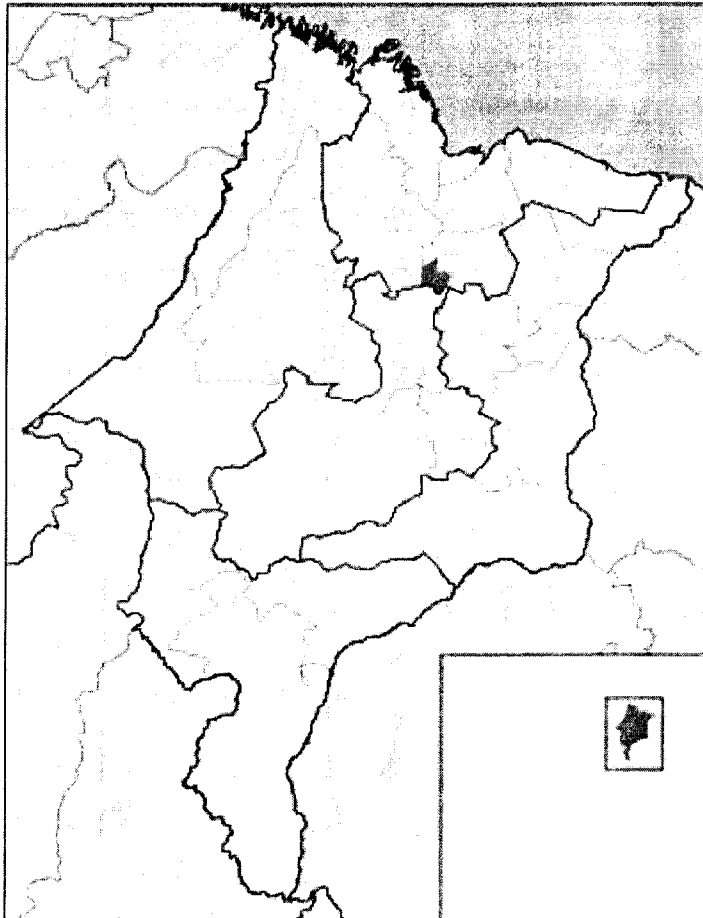
Matões do Norte O município de Matões do Norte foi criado pela lei estadual nº 6138, de 10 de novembro de 1994 e instalado em 1 de janeiro de 1997. Sua população estimada é de 7 700 habitantes.

A sede municipal tem as seguintes coordenadas geográficas a uma latitude 3° 37' 55" sul e a uma longitude 44° 33' 21" oeste. O acesso a partir de São Luís, capital do estado, em um percurso total de 242 km, se faz da seguinte maneira: 138 km pela BR-135.

04/10/2021


 Marcel Antônio Soares
 Engenheiro Civil
 CREA 35240 / PI

Figura 01 - Mapa de localização do município de Matões do Norte.



Fonte: CPRM, (2006).

2. MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Serviços Preliminares: Placa de obra (3,00 x 2,00) m.

Pavimentação com Blocos Intertravados de Concreto: Recuperação de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm.

Drenagem Superficial: Recuperação de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura e Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura.

Limpeza Geral: Limpeza final da obra.

04/10/2021

OBJETIVOS

Geral

O projeto tem por meta minimizar o sofrimento da população, uma vez que a mesma vem sofrendo com a falta de trafegabilidade, principalmente nos períodos de chuvas, provocando sucessivos atoleiros, comprometendo assim, não só o deslocamento destas pessoas a outros centros, como também o escoamento da produção agrícola e pecuária.

Específico

Prover para a população, ruas trafegáveis;

Promover a melhoria nas condições do transporte;

Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.

JUSTIFICATIVA

A execução dessa obra encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica nessas localidades, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento. O objetivo é tornar essas localidades melhor estruturadas e organizadas, proporcionando às famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infraestrutura e a assistência técnica, e parte social são incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nessas localidades diz respeito à insuficiência, ou quase a inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, onde a parcela extrativista é bem representativa. Com a implantação dessa obra, a população local poderá ficar integrada às malhas: municipal, estadual e federal existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A implantação dessas obras tem o objetivo ainda de se fazer cumprir o compromisso do Governo do Estado nessas áreas, visando favorecer meios de locomoção, para propiciar melhores condições de vida e fixação dos agricultores em suas parcelas. Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativa para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

INTRODUÇÃO

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de cada serviço em

04/10/2021

Marcelo Almeida Soares
Engenheiro Civil
CREA 35240/P1

particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- ✓ Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos.
- ✓ Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.
- ✓ Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.
- ✓ Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais
- ✓ Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.
- ✓ Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras.
- ✓ A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.
- ✓ A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- ✓ Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.
- ✓ A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço.
- ✓ Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.
- ✓ Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

04/10/2021


Marcel Antonio Soares
Engenheiro Civil
CREA 36240 / PI

SERVIÇOS PRELIMINARES

➤ Placa de obra

A Contratada deverá providenciar duas placas de obra nas dimensões 3,00 x 2,00 m com os dizeres pertinentes à obra, e será instalada conforme planta em anexo. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

PAVIMENTAÇÃO

➤ Piso Intertravado

Generalidades:

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de camadas de revestimento com peças pré-moldadas (blocos) de concreto em obras de pavimentação.

Os serviços consistem no fornecimento, carga, transporte e descarga das peças pré-moldadas de concreto, assim como a mão-de-obra e equipamentos necessários à execução e ao controle de qualidade da camada de rolamento constituído por peças pré-moldadas de concreto, com diversos formatos, colocadas justapostas, com ou sem articulações.

Materiais

Blocos de Concreto

Os blocos pré-moldados de concreto deverão atender as exigências das normas pertinentes como a DNIT-327/97-ES ou a NBR 9781- ABNT, devendo ser produzidas por processos que assegurem a obtenção de peças de concreto suficientemente homogêneo e compacto, de modo que atenda ao conjunto de exigências, através dos seguintes requisitos:

- As peças não devem possuir trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e resistência;
- Deverão possuir uma resistência característica à compressão (fck) mínima de 35,0 Mpa;
- As espessuras das peças pré-moldadas de concreto devem estar compreendidas dentro dos limites estabelecidos no quadro a seguir:

DIMENSÕES LIMITES DAS PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO

TRAFEGO	UNIDADE	VALOR MINIMO	VALOR MAXIMO
Muito Leve e Leve	cm	6,0	8,0
Médio e Pesado	cm	8,0	10,0

Camada de Assentamento

A camada de assentamento dos blocos pré-moldados será sempre composta por areia, eventualmente pó-de-pedra, contendo no máximo 5% de silte e argila (em massa) e no máximo, 10 % de material retido na peneira 4,8 mm. Não sendo admitidos torrões de argila, matéria orgânica ou outras substâncias nocivas.

Equipamentos

O conjunto de equipamentos básicos para a execução da camada de rolamento com blocos pré-moldados de concreto compreende:

- Rolo compressor liso de 10 a 12 t;
- Placas vibratórias com área de 0,35 m² a 0,50 m²;
- Equipamentos e ferramentas complementares: pás, carrinhos de mão, marretas, colher de pedreiro, vassourões, etc.;

Outros equipamentos, a critério da Fiscalização, poderão ser utilizados.

Execução

Condição Física da Camada de Apoio

A camada de sub-base sobre a qual serão assentados os blocos de concreto deverá ser executada de acordo com as especificações estabelecidas (sub-base estabilizada granulometricamente com utilização de solo laterítico) devendo manter sua conformação geométrica até o assentamento das peças pré-moldadas. Os caimentos da superfície do pavimento, destinados à drenagem da água superficial, deverão ser dados na sub-base.

Para assentamento dos blocos deverá ser colocado sobre a sub-base um colchão de areia, espessura uniforme, igual a 5 cm. O confinamento do colchão de areia será feito pelas guias e sarjetas, cuja colocação é obrigatória neste tipo de pavimento.

Assentamento dos Blocos de Concreto

A camada de assentamento, de areia ou pó-de-pedra, deverá ser colocada após o término de todas as operações na base do pavimento, quando esta estará completamente executada e acabada.

Os blocos devem ter seu assentamento iniciado a partir da sarjeta ou meio-fio lateral e em ângulos retos com relação a esta referência. Em alguns casos dependendo da segmentação da fôrma do bloco será admitido assentamento de forma diferente, desde que devidamente orientado pelo fabricante e aprovado pela Fiscalização.

A continuação do assentamento dos blocos deve ser efetuada cuidadosamente evitando o deslocamento dos já assentados e a criação de irregularidades no coxim. O assentamento deve ser feito de forma que a distância entre os blocos fique entre 2 a 3 mm, não devendo ultrapassar 5 mm.

O acabamento junto aos meios-fios e interrupções no pavimento, como bueiros, caixas de inspeção, tampas de poços de visita, deve ser feito com blocos serrados ou cortados e cuidando para que estes fiquem aproximadamente 3 a 5 mm mais elevados do que estas interrupções.

Pequenos espaços existentes entre os blocos e bordos de sarjeta e meio-fio deverão ser preenchidos com argamassa de cimento e areia.

Terminadas as operações do assentamento dos blocos, deverá ser iniciada a compactação com placas vibratórias, devendo o número de passadas em cada caso ser determinado "in loco", de modo que após a compactação, a passagem de veículos não cause novo adensamento ou desnivelamento do revestimento.

Após a vibração inicial deverá ser espalhada por varrição uma camada de areia fina sobre a superfície do pavimento de blocos, e executada nova vibração-compactação, garantindo assim o intertravamento dos blocos.

O serviço será considerado concluído após a liberação, da Fiscalização e as devidas operações de limpeza.

Controle Tecnológico

O recebimento de cada lote a ser empregado na pavimentação, a critério da Fiscalização, poderá ser feito na fábrica ou no local da obra, onde devem ser verificadas as condições das peças segundo a NBR 9781/EB 1731 da ABNT – Peças de concreto para pavimentação.

Durante o processo construtivo, deverá ser constantemente verificada a espessura fofa da camada de assentamento dos blocos de concreto. Esta será considerada satisfatória quando estiver cerca de 1,5 cm superior a do projeto.

Deverá ser verificado também, o nível da superfície acabada, através do emprego de uma régua de 3 metros de comprimento e medidas efetuadas longitudinalmente ao longo da via. O nível da superfície acabada deverá estar dentro do limite de 1 cm em relação às cotas de projeto, e a variação máxima medida longitudinalmente com a régua de 3 (três) metros não deverá exceder a 1 cm, a menos em locais onde a geometria da via imponha maiores desvios.

O nível de dois blocos adjacentes poderá variar até 2 mm.

Medição

Pavimento com blocos de concreto pré-moldados será medido em metros quadrados.

LIMPEZA GERAL

Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação;

Todo o entulho será removido do local pela CONTRATADA;

As alterações devem ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

Marco Antônio Soares
Engenheiro Civil
CREA 35240/P1

RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

NÃO DESONERADO

CÁLCULO DE BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	
Item componente do BDI																			
% Informado	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	
Administração Central (AC)	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	1,22	0,81	1,22	1,99	
Seguro (S) e Garantia (G)	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Risco	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Despesas Financeiras (DF)	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,83	
Lucro (L)																			
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN																			
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN																			
Contribuição Previdenciária (I) - CPRB																			
Contribuição Previdenciária (I) - CPRB																			
Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																			

Conforme Legislação Específica

Observações
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU
B.D.I = 24,23%
Fórmula Utilizada:
$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$

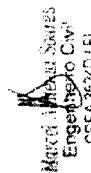
VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA	Tipo de Obra		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

MATÕES DO NORTE / MA

PROC. 1810001 / 1202

FLS. 32

RUB. 110


 Marcelo Soares
 Engenheiro Civil
 CREA 36240/P1

04/10/2021

OBRA: RECUPERAÇÃO DE 50% DA PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	Total	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%
TOTAL (A+B+C+D)		35,88%	13,61%	116,66%	46,56%

Obra
 RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

Bancos
 SINAPI - 06/2021 - Maranhão
 ORSE - 04/2021 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
 24,23%

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 115,66%
 Mensalista: 73,48%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.602,26	0,92 %
2	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO - BLOQUETE	R\$ 235.520,79	83,33 %
3	RECUPERAÇÃO DE SARJETA E MEIO FIO	R\$ 42.989,27	15,21 %
4	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.523,30	0,54 %
Total Geral		R\$ 282.635,62	

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1810001 / 202 1
 FLS. 34
 RUB. 100

04/10/2021

Obra
RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1810001	12024
FLS. 55	
RUB. <i>Ats</i>	

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	6,0	= largura x altura 3 m x 2 m
2	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO - BLOQUETE			
2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	3.108,78	= área da rua da igreja e suas travessas : 6217,55 m² considerando 50% da recuperação do piso intertravado dessas ruas, temos: 6217,55 m² x 50% = 3.108,78 m²
3	RECUPERAÇÃO DE SARJETA E MEIO FIO			
3.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	543,76	= considerando 50% da recuperação de sarjeta temos: 1087,51 m x 50% = 543,76 m
3.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	543,76	= considerando 50% da recuperação de meio-fio temos: 1087,51 m x 50% = 543,76 m
4	SERVIÇOS FINAIS			
4.1	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	3.108,78	= 6217,55 m² x 50% = 3.108,78 m² (área a ser limpa)

04/10/2021

Obra
 RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

Bancos
 SINAPI - 06/2021 -
 Maranhão
 ORSE - 04/2021 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
 24,23%

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.602,26	0,92 %
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	6,00	R\$ 349,12	R\$ 433,71	R\$ 2.602,26	0,92 %
2			RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO - BLOQUETE					R\$ 235.520,79	83,33 %
2.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	3.108,78	R\$ 60,99	R\$ 75,76	R\$ 235.520,79	83,33 %
3			RECUPERAÇÃO DE SARJETA E MEIO FIO					R\$ 42.989,27	15,21 %
3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	543,76	R\$ 31,31	R\$ 38,89	R\$ 21.146,63	7,48 %
3.2	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	543,76	R\$ 32,34	R\$ 40,17	R\$ 21.842,64	7,73 %
4			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.523,30	0,54 %
4.1	6191	ORSE	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	3.108,78	R\$ 0,40	R\$ 0,49	R\$ 1.523,30	0,54 %
Total Geral								R\$ 282.635,62	

04/10/2021

Obra
RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

Bancos
SINAPI - 06/2021 - Maranhão
ORSE - 04/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
24,23%

MATÕES DO NORTE / MA	
Encargos Sociais	PROC. 1810001 1202 1
Não Desoneração	JST
Horista: 115,66%	
Mensalista: 748%	
RUB.	AD

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	3108,775	75,76	R\$ 235.520,79	83,33%	83,33%
94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	543,76	40,17	R\$ 21.842,64	7,73%	91,06%
94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	543,76	38,89	R\$ 21.146,63	7,48%	98,54%
51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	MOBILIZAÇÃO / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS / DESMOBILIZAÇÃO	M²	6,00	433,71	R\$ 2.602,26	0,92%	99,46%
6191	ORSE	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	CONVERSÃO INFOWORCA	M²	3108,775	0,49	R\$ 1.523,30	0,54%	100,00%
Total Geral							R\$ 282.635,62		

04/10/2021

Obra
 RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

Bancos
 SINAPI - 06/2021 -
 Maranhão
 ORSE - 04/2021 -
 Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
 24,23%

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 115,66%
 Mensalista: 73,48%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		2.602,26	2.602,26		
2	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO - BLOQUETE	100,00%	40,00%	60,00%	
		235.520,79	94.208,32	141.312,48	
3	RECUPERAÇÃO DE SARJETA E MEIO FIO	100,00%		50,00%	50,00%
		42.989,27		21.494,64	21.494,64
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%			100,00%
		1.523,30			1.523,30
Porcentagem			34,25%	57,60%	8,14%
Custo			96.810,58	162.807,12	23.017,94
Porcentagem Acumulado			34,25%	91,86%	100,00%
Custo Acumulado			96.810,58	259.617,70	282.635,62

04/10/2021



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCEL ALMEIDA SOARES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1905490119

Registro: 14825MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE**

AVENIDA DOUTOR ANTONIO SAMPAIO

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MATÕES DO NORTE**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: 01.612.831/0001-87

Nº: 100

CEP: 65468000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA DO SOL

Nº: 00

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MATÕES DO NORTE**

UF: **MA**

CEP: 65468000

Data de Início: **07/10/2021**

Previsão de término: **06/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.623607, -44.555081**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE**

CPF/CNPJ: 01.612.831/0001-87

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	3.108,78	m²
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	543,76	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.8 - SARJETA	543,76	m
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	3.108,78	m²
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	543,76	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.8 - SARJETA	543,76	m

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE 50% DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES NO MUNICÍPIO DE MATÕES DO NORTE-MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

