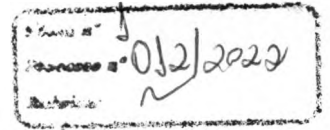




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



MEMORANDO Nº 012/2022-SINFRA

Carolina/MA, 24 de janeiro de 2022.

À Senhora **Secretária Municipal de Administração, Finanças, Planejamento e Urbanismo**

Assunto: **Implantação de calçamento em bloquete no Município de Carolina-MA.**

Solicito a Vossa Senhoria que **autorize** os procedimentos necessários para contratação de empresa especializada na **Implantação de calçamento em bloquete no Município de Carolina-MA**, conforme **Projeto Básico**.

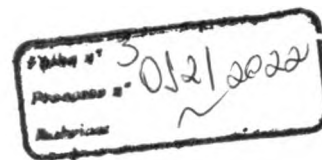
Atenciosamente,

Fábio Marinho da Silva
FÁBIO MARINHO DA SILVA
Secretário Municipal de Infraestrutura



Folha nº 2
Processo nº 012/2022
Autor

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM
BLOQUETE SEXTAVADOS
CAROLINA-MA



SUMÁRIO

1 - MEMORIAL DESCRITIVO

2 - SITUAÇÃO ATUAL

3 - OBJETIVO

3.1 - Geral

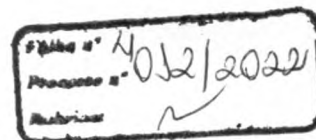
3.2 - Específicos

4 - LOCALIZAÇÃO

5 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6 - ORÇAMENTO/CRONOGRAMA/MEMORIA DE CÁLCULO

7 - DESENHOS



MEMORIAL DESCRITIVO

1. MEMORIAL DESCRITIVO

A necessidade de melhorar as condições de pavimentação da sede com o melhoramento da pista de rolagem, através de pavimento em bloquete sextavado.

2. SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente o município possui algumas ruas em péssimas condições de tráfego diminuindo as condições de trânsito pela via de acesso do município têm dificuldades de locomoção pelas condições de precariedade, e vêm surgir uma esperança de circulação viária com melhores condições de tráfego, por esse motivo entende-se que a solicitação para o calçamento de vias públicas faz-se necessária e indispensável. A construção de calçamento de paralelepípedo.

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

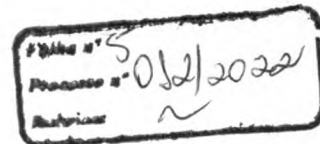
A Construção de Pavimento em Bloquete sextavado tem como objetivo geral dotar a região de influência da obra, de uma melhor e segura condição de ir e vir, o que contribuirá para uma melhoria nas condições de vida dos moradores da região.

3.2 Específicos

- a) Melhorar as condições de vida da comunidade, em relação ao transporte coletivo,
- b) Assegurar o transporte das mercadorias para os pequenos comerciantes, com isto garantindo um desenvolvimento sócio-econômico dos municípios;
- c) Proporcionar melhor locomoção aos enfermos;

4. LOCALIZAÇÃO

As obras serão executadas nos locais, definidos em projeto, localizados no Município de CAROLINA – Ma.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1. Despesa legal, taxas, projetos e emolumentos - serão por conta do executor todas as taxas e despesas decorrentes da legalização da obra junto aos órgãos competentes.
2. Placa Indicativa da Obra - será em chapa de zinco sobre quadro de madeira, pintada conforme modelo da Caixa Econômica Federal, será fixada em local de fácil visibilidade.
3. Abrigo provisório - será para guarda de materiais e escritório.
4. Mobilização e desmobilização de equipamentos – despesas da empresa contratada com o deslocamento dos maquinários.

2.0 TERRAPLANAGEM:

Objetiva a conformação da plataforma atual adequando-se as dimensões cotas e declividade do projeto, produzindo correções no greide eliminando depressões existentes na pista atual.

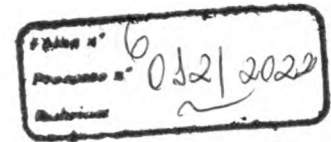
Compreenderá os seguintes serviços:

Limpeza do terreno: É uma operação para remover vegetação existente no corpo estradal ou nas áreas vizinhas. O processo será realizado por meio manual mediante a utilização de ferramentas apropriadas, tais como: facões, foice, dentre outros, e o transporte do material retirado será através de caminhão basculante.

Limpeza da Camada Superficial: Os serviços compreendem basicamente, a remoção e estocagem de solos vegetais ou orgânicos, existentes no estrato superior de empréstimo, e jazidos. O material retirado será usado para recompor as áreas de escavações, com o objetivo de protegê-las contra a erosão.

Aterros: Segmentos de rodovia cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto (off-sets) que definem o corpo estradal.

Regularização e Compactação: Regularização - operação destinada a conformar o leito estradal, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura e de acordo com os



perfis transversais e longitudinais. A compactação deverá ser executada quando cortes e aterros atingirem as alturas de off sets. A regularização deverá abranger toda a largura da pista, com o objetivo de dotá-la de suporte e capacidade homogênea.

3.0 PAVIMENTAÇÃO:

3.1 Definições

Tem como objetivo produzir uma superfície de rolamento dotado de suporte e coesão para proporcionar tráfego em condições de rapidez e conforto.

A pavimentação será feita em Bloquetes intertravados de concreto, espessura 10cm, Fck=35MPA, assentado sobre colchão de areia de 5 cm e selamento das juntas do pavimento com areia.

Colchão de areia, inclusive Mão-de-Obra de espalhamento, transporte com carro de mão e fornecimento comercial, para pav de bloquetes E=8 cm

Os serviços contem no fornecimento, carga, transporte e descarga dos materiais, compreendendo também a mão-de-obra e os equipamentos indispensáveis a execução e ao controle de qualidade, de conformidade com a especificação apresentada a seguir e detalhes executivos contidos no projeto.

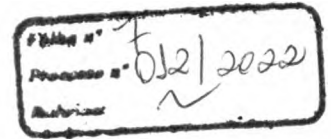
3.2 Condições Gerais

- a) Durante todo o tempo que durar a construção, ate o recebimento do bloquete , os materiais e serviços serão protegidos contra ação destrutivas das águas pluviais, do transito e de outros agentes que possam danifica-los. É obrigação da empreiteira a responsabilidade desta conservação
- b) Toda a sinalização de trânsito para eventuais desvios de trafego ou interrupção de vias, exigidas pela fiscalização visando à segurança, serão de responsabilidade de empreiteira

Execução

Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação, durante os dias de chuvas.

Após compactada e regularizada a base, coloca-se o pó de brita ou areia de assentamento de acordo com a seção-tipo definida para o projeto.



Para a obtenção de uniformidade da camada de areia poderá ser utilizado o método de nivelamento por linha, o qual se faz pela locação de estacas nos bordos de pista e toma-se a medida da altura da camada de agregados e liga as estacas com uma linha para verificar a regularidade do espalhamento de agregado.

O agregado deve ser comprimido em sua largura total, o mais rápido possível, após a sua aplicação.

A compreensão deve começar pelos bordos e progredir para o eixo, nos trechos em tangente e, nas curvas, deverá progredir sempre do bordo mais baixo para o bordo mais alto, sendo cada passagem do rolo recoberta, na vez subsequente de, pelo menos, a metade da largura deste. O trânsito não pode ser permitido até a conclusão do assentamento dos bloquetes.

Caso haja necessidade de retirada ou enchimentos em determinados locais, recomenda-se que seja feita manualmente.

No início de assentamento das peças e necessário o uso de linhas de orientação a cada 2 metros, tanto no sentido transversal quanto longitudinal dos bloquetes para que não perca o alinhamento das peças.

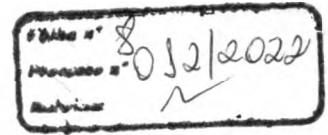
Seguindo com assentamento das peças, não deixe uma fuga maior que 2m entre as peças, salvo sob recomendação do responsável técnico.

Caso haja necessidade de recortes, o mesmo deverá ser feito com serra policorte. Na finalização do expediente e não conclusão do trecho em execução deve-se fazer onde está pronto o assentamento e passe a placa vibratória ou rolo compactador vibratório de pequeno dimensionamento duas vezes por todo o pavimento. Esta etapa é importante para o preenchimento das fugas, onde o qual é feito de baixo para cima.

Em seguida é feito o selamento das juntas do pavimento com areia utilizando-se um vassourão para garantir que todos os vazios fiquem preenchidos.

Passe novamente a placa vibratória ou rolo compactador vibratório para que haja o preenchimento total das folgas entre as peças de cima para baixo.

Fazer a varrição do excesso da areia após a compressão.



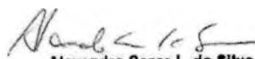
4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL:

Deverá compreender um conjunto de dispositivos capazes de interceptar as águas que interligarem com o leito estradal e canalizá-las para o destino previamente definido. Os serviços serão constituídos de meio fio, sarjeta e passagens molhadas.

- Meio Fio e Sarjeta e dissipador de energia;
- Nos conjuntos onde houver previsão de meio fio e sarjeta, estes serviços serão executados complementarmente aos serviços de pavimentação;
- A escavação será feita manualmente, em virtude da seção reduzida da mesma, devendo as cavas atingir uma resistência que permita perfeita trabalhabilidade durante a execução dos meio fios.
- Os meio fios serão moldados "in loco" em concreto simples com FCK=15MPA, nas dimensões indicadas nos projetos de (largura do Topo=10cm, largura da Base=12cm e altura=30cm).
- Entre o meio fio e o pavimento deverá ser executada uma sarjeta com 0,30m de largura, em concreto simples com FCK=15MPA, na espessura mínima de 0,06m.
- Os fundos das cavas para as sarjetas, bem como para os meio fios, deverão ser fortemente apiloados e se constatada a presença de material de natureza frágil, o mesmo deverá ser expurgado e substituído por laterita.

5.0 DIVERSOS

A Limpeza final será feita com retirada do material inservível(entulho) e destinadas a áreas, sem agredir e destruir o meio ambiente deve ser localizado de forma que resíduo, não sejam levados até cursos d'água.


Alexandre Cezar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-DTO

Folha nº 9
 Processo nº 012/2022
 Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA - MA
 PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE CAROLINA - MA
 REFERÊNCIA: SINAPI SETEMBRO/2021 DNIT SICRO ABRIL/2021 SEM DESONERAÇÃO
 BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66% E 73,48%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES
PLACA INDICATIVA DA OBRA (2,50 X 5,00)

Ref: ago/21 Moeda: R\$ UNIDADE M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
MÃO-DE-OBRA				
SINAPI 88262 Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,70	R\$ 19,12	R\$ 13,38
SINAPI 88316 Servente com encargos complementares	h	0,70	R\$ 14,31	R\$ 10,02
MATERIAL				
SINAPI 4417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	1,00	R\$ 6,53	R\$ 6,53
SINAPI 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	m	3,60	R\$ 8,62	R\$ 31,03
SINAPI 4813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m2	1,00	R\$ 225,00	R\$ 225,00
SINAPI 5075 prego polido com cabeça 18x30	kg	0,15	R\$ 18,31	R\$ 2,75

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	R\$ 0,00	R\$ 23,40	R\$ 265,31	R\$ 0,00	R\$ 288,71

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Ref: abr/21 Moeda: R\$ UNIDADE UNID

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

Mensalista: 73,48%
horista: 115,66%

DIESEL (L)	KM	DIESEL (L)	R\$	HORA	KM
1,00	4,60	1L	4,77	1H	50,00
0,25	1,15	0,25	1,1925	1,52	76,00

Fonte	Código	Discriminação	Quant.	DISTÂNCIA (KM) - D	Nº de Viagens	Fator de Utilização	Velocidade (v)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE (CH)	CUSTO TOTAL
01. EQUIPAMENTOS									
Veículo Transportador			(und)	(km)	(k)	(Fu)	(km/h)	(R\$)	(R\$)
SICRO	E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 Kw	1,00	76,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 262,16	R\$ 1.593,93
SICRO	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kw	1,00	76,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 262,16	R\$ 1.593,93
SICRO	E9524	Motoniveladora - 93 Kw	1,00	76,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 262,16	R\$ 1.593,93
SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 Kw	1,00	76,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 262,16	R\$ 1.593,93
SICRO	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kw	1,00	76,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 262,16	R\$ 1.593,93
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw	2,00	76,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 191,42	R\$ 1.163,86
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	1,00	76,00	4,00	1,000	50,000	R\$ 233,88	R\$ 1.421,99
								Subtotal 1	R\$ 10.555,52
01. EQUIPAMENTOS									
			Quant.	Nº de Viagens	Horas de Viagem	Horas de descanso		(R\$)	(R\$)
SICRO	P9956	Motorista de Caminhão	3,00	2,00	1,52	0,00		R\$ 30,43	R\$ 277,54
SICRO	P9845	Operador de Máquinas Pesadas	5,00	2,00	1,16	0,00		R\$ 27,05	R\$ 312,91
SICRO	P9824	Servente	1,00	2,00				R\$ 17,00	R\$ 33,99
								Subtotal 2	R\$ 624,45
								TOTAL (Sub1 + Sub2)	R\$ 11.179,97

Barracão de obras

Ref: ago/21 Moeda: R\$ UNIDADE M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
MÃO-DE-OBRA				
SINAPI 88262 Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	3,000	R\$ 19,12	R\$ 57,36
SINAPI 88309 Pedreiro com encargos complementares	h	3,000	R\$ 19,33	R\$ 57,99
SINAPI 88316 Servente com encargos complementares	h	2,000	R\$ 14,31	R\$ 28,62
MATERIAL				
SINAPI 6189 Tábua de madeira 2A qualidade 2,5x30,0cm (1x12) não aparelhada	m	2,00	R\$ 24,75	R\$ 49,50
SINAPI 35274 Pilar de madeira não aparelhada	m	2,00	R\$ 45,67	R\$ 91,34
SINAPI 20213 Viga de madeira aparelhada 6x12	m	1,00	R\$ 23,19	R\$ 23,19
SINAPI 7213 Telha de fibrocimento ondulada 4mm 2,44x0,50m	m2	2,00	R\$ 18,19	R\$ 36,38
SINAPI 6212 Tábua de madeira 3A qualidade 2,5 x 30,0cm não aparelhada	m	1,08	R\$ 14,30	R\$ 15,44
SINAPI 4721 Brita	m3	1,00	R\$ 66,56	R\$ 66,56
SINAPI 1379 Cimento portland	kg	28,65	R\$ 0,65	R\$ 18,62
SINAPI 5061 Pregos 18x27	kg	1,20	R\$ 18,00	R\$ 21,60
SINAPI 4460 Sarrafo de 1x4	m	3,50	R\$ 8,47	R\$ 29,65
SINAPI 367 Areia grossa - posto jazida	m3	0,10	R\$ 62,50	R\$ 6,25
SINAPI 1350 Chapa de compensado	UN	2,00	R\$ 62,81	R\$ 125,62
SINAPI 20247 Pregos 15x15	kg	1,40	R\$ 20,27	R\$ 28,38

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	R\$ 0,00	R\$ 143,97	R\$ 512,53	R\$ 0,00	R\$ 656,50



Assinado em 18/12/2022
Assinado em 18/12/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA - MA
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE CAROLINA - MA
REFERÊNCIA: SINAPI SETEMBRO/2021 DNIT SICRO ABRIL/2021 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66% E 79,48%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA		Ref:	ago/21	Moeda: R\$	
				UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
				h		R\$	R\$
PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO							
SINAPI	90779	Engenheiro civil senior com encargos complementares		h	66,80	R\$ 145,20	R\$9.699,36
SINAPI	90776	Encarregado de obra com encargos complementares		h	65,45	R\$ 25,30	R\$1.655,79
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO	DIVERSOS	CUSTO TOTAL			
		RS11.355,15		R\$ 11.355,15			

ALEXANDRE CEZAR LEITE DA SILVA:09664263710
Assinado de forma digital por ALEXANDRE CEZAR LEITE DA SILVA:09664263710
Dados: 2022.01.20 10:36:24 -03'00'



Protocolo nº 11-012/2022
Assinado

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA - MA
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE CAROLINA - MA
REFERÊNCIA: SINAPI SETEMBRO/2021 DNIT SICRO ABRIL/2021 SEM DESONERAÇÃO
BDI=24,23%

COMPOSIÇÃO DO BDI

Base de cálculo do ISS da Prefeitura: 100%
Orçamento NÃO DESONERADO

1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,25%
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros	0,22%
1.3	Riscos	0,97%
1.4	Garantia	0,26%
2	Despesas Financeiras	1,11%
3.0	LUCRO	6,64%
3.1	Lucro	6,64%
4	TRIBUTOS	8,65%
4.1	Pis	0,65%
4.2	Cofins	3,00%
4.3	ISSQN	5,00%
4.4	CPRB	0,00%
5	TAXA TOTAL DE BDI	24,23%
OK		
Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, sendo feito o cálculo do BDI da seguinte maneira:		
$BDI = (((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I))$		
		limite do TCU
AC → Administração Central		5,50%
S → Seguro		0,50%
R → Riscos		1,27%
G → Garantia		0,50%
DF → Despesas Financeiras		1,39%
L → Taxa de Lucro/Remuneração		8,96%
I → Incidência de Impostos (PIS(0,65%), COFINS(3%), ISS(MUN.) CPRB 2%)		cprb a partir nov/15 - 4,50%
BDI PARA OBRAS RODOVIARIAS SEM CPRB		24,23%
BDI PARA OBRAS PREDIAIS SEM CPRB		25,00%
BDI PARA OBRAS DE SANEAMENTO SEM CPRB		26,44%

ALEXANDRE CEZAR
LEITE DA
SILVA:09664263710

Assinado de forma digital por
ALEXANDRE CEZAR LEITE DA
SILVA:09664263710
Dados: 2022.01.20 10:36:50
-03'00'



Obra
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE
CAROLINA - MA

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 - Maranhão

COMPRIMENTO DO TRECHO

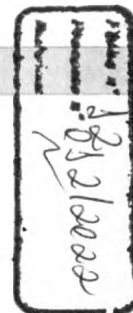
2800,00

LARGURA

6,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Memória	Quant.
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		PRÓPRIO	PLACA INDICATIVA DA OBRA	m ²	2 PLACAS X 2,50 X 5,00 M	25,00
1.2		PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00
1.3		PRÓPRIO	BARRAÇÃO DE OBRAS	m ²	4,00 X 6,00 M	24,00
1.4		PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	PERÍODO DA OBRA	6,00
2			PAVIMENTAÇÃO			
2.1			SERVIÇOS INICIAIS			
2.1.1	78472	SINAPI	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇO. ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m ²	COMPRIMENTO X LARGURA	16800,00
2.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
2.2.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1,53 m ³	m ³	COMPRIMENTO X LARGURA X 0,40 M ESPESSURA	6720,00
2.2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	COMPRIMENTO X LARGURA X 0,40 M ESPESSURA X DMT 10 KM	67200,00
2.2.3	96387	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m ³	COMPRIMENTO X LARGURA X 0,40 M ESPESSURA	6720,00
2.3			PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES			
2.3.1	92395	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m ²	COMPRIMENTO X LARGURA	16800,00
2.3.2	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	COMPRIMENTO X LARGURA X 0,10 M X 2,50 T/M ³ X 100 KM (DISTÂNCIA CIDADE IMPERATRIZ AO LOCAL DAS OBRAS	420000,00
3			DRENAGEM			





Obra
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE
CAROLINA - MA

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 - Maranhão

COMPRIMENTO DO TRECHO

2800,00

LARGURA

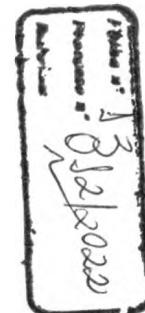
6,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Memória	Quant.
3.1	94265	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO X 2 LADOS	5600,00
3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	COMPRIMENTO X 2 LADOS 1,20 LARGURA X 0,07 M ESPESSURA	470,40
3.2	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	COMPRIMENTO X 2 LADOS	5600,00
4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL			
4.1	5213446	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	PROJETO	14,00
4.2	5213400	SICRO3	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	COMPRIMENTO X 4 FAIXAS E 0,15 M LARGURA	1680,00

ALEXANDRE CEZAR
LEITE DA
SILVA:09664263710

Assinado de forma digital
por ALEXANDRE CEZAR LEITE
DA SILVA:09664263710
Dados: 2022.01.20 10:35:54
-03'00'





Obra
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE
CAROLINA - MA

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 - Maranhão

B.D.I.
24,23%

Encargos sociais
Não Desonerado:
horista 115,66%
mensalista: 73,48%

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					127.068,18
1.1		PRÓPRIO	PLACA INDICATIVA DA OBRA	m ²	25,00	288,71	358,66	8.966,61
1.2		PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	11.179,97	13.888,88	13.888,88
1.3		PRÓPRIO	BARRAÇÃO DE OBRAS	m ²	24,00	656,50	815,57	19.573,68
1.4		PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	11.355,15	14.106,50	84.639,02
2			PAVIMENTAÇÃO					3.031.500,53
2.1			SERVIÇOS INICIAIS					6.469,90
2.1.1	78472	SINAPI	SERVIÇO TOPOGRAFICO PARA PAVIMENTAÇÃO INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇO, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m ²	16800	0,31	0,39	6.469,90
2.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					253.119,12
2.2.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 74,5 kW e carregadeira de 1,53 m ³	m ³	6720	3,24	4,03	27.048,35
2.2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	67200	1,89	2,35	157.782,04
2.2.3	96387	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m ³	6720	8,18	10,16	68.288,73
2.3			PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES					1.915.924,75
2.3.1	92395	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m ²	16800	74,55	92,61	1.555.906,21
2.3.2	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	420000	0,69	0,86	360.018,54
3			DRENAGEM					855.986,76
3.1	94265	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5600	40,25	50,00	280.014,42
3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ³	470,4	602,64	748,66	352.169,51

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner.



Obra
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE
CAROLINA - MA

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 - Maranhão

B.D.I.
24,23%

Encargos sociais
Não Desonerado:
horista 115,66%
mensalista: 73,48%

Orçamento Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.3	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	5600	32,17	39,96	223.802,83
4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					50.495,84
4.1	5213446	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	14	477,86	593,65	8.311,04
4.2	5213400	SICRO3	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,4 mm	m ²	1680	20,78	25,11	42.184,80

Total Geral

3.209.064,55

ALEXANDRE CEZAR
LEITE DA
SILVA:09664263710

Assinado de forma digital por
ALEXANDRE CEZAR LEITE DA
SILVA:09664263710
Dados: 2022.01.20 10:38:42
-03'00'

