



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA - MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

DATA-BASE : SINAPI 02/2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:

ORÇAMENTO ANALÍTICO

MEMORIA DE CÁLCULO

CURVA ABC

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

ART


Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Planilha Orçamentária





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.
LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA
PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020
BDI DIFERENCIADO: 16,42%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1		LOTE 01					11.902.958,92
1.1	COMP. 01	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	2.670,00	3.095,10	3.603,32	9.620.852,17
1.2	COMP. 02	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	360,00	5.445,10	6.339,19	2.282.106,75
2		LOTE 02					6.733.076,20
2.1	COMP. 03	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	7.200,00	144,41	168,12	1.210.479,28
2.2	COMP. 04	PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	14.400,00	144,41	168,12	2.420.958,56
2.3	00004062	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UN	100.000,00	17,19	20,01	2.001.259,80
2.4	00034492	CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM (PARA SARJETA)	M3	3.000,00	315,06	366,79	1.100.378,56
TOTAL COM BDI (R\$)							18.636.035,12

Mirthes C. Araújo
Mirthes Campos Araújo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Memória de Cálculo





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:	Comprimento:	100,00	Km	Taxa:	
	Largura:	6,00	m	Emulsão	10%
	Espessura do Revestimento:	4,00	cm	Brita 0	30%
	Densidade da Emulsão:	1.000,00	Kg/m ³	Pó de brita	60%
	Densidade da Emulsão:	1,00	t/m ³		
	Imprimação	1,20	kg/m ² =	0,00120	t/m ²
	Pintura de Ligação	0,45	kg/m ² =	0,00045	t/m ²

ITEM DESCRIÇÃO

1.1 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.

EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.

Comprimento	Largura	t/m ²	Total
100.000,00	x 6,00	x 0,00045	= 270,00 t

CAMADA DE ROLAMENTO (RECAPEAMENTO/CAPEAMENTO)

Comprimento	Largura	Espessura	Densidade	Total
100.000,00	x 6,00	x 0,04	x 1,00	= 2.400,00 t

TOTAL = 2.670,00 t

1.2 ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.

EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.

Comprimento	Largura	t/m ²	Total
50.000,00	x 6,00	x 0,0012	= 360,00 t

2.1 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.

Comprimento	Largura	Espessura	Total
100.000,00	x 6,00	x 0,04	= 7.200,00 m ³

2.2 PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.

Comprimento	Largura	Espessura	Consumo	Total
100.000,00	x 6,00	x 0,04	x 0,60	= 14.400,00 m ³

2.3 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)

	Comprimento	und/m	Total
LD	50.000,00	x 1,00	= 50.000,00 un
LE	50.000,00	x 1,00	= 50.000,00 un
TOTAL			100.000,00 un

Obs.: Considerando aplicação em 50 Km de cada lado (50 Km x 2 = 100 Km = 100.000,00 m)



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

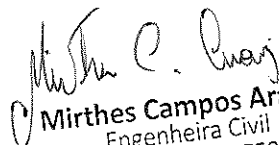
DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.4 CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM (PARA SARJETA)

	Comprimento		Largura		Espessura		Total
LD	50.000,00	x	0,30	x	0,10	=	1.500,00 m3
LE	50.000,00	x	0,30	x	0,10	=	1.500,00 m3
TOTAL							3.000,00 m3

Obs.: Considerando aplicação em 50 Km de cada lado (50 Km x 2 = 100 Km = 100.000,00 m)


Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Curva ABC

AS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

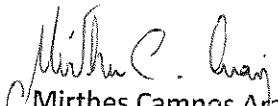
OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROponente/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

PLANILHA DE CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL (%)	ACUM. (%)	CLASS. (%)
1.1	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	2.670,00	3.603,32	R\$ 9.620.852,17	51,62%	51,62%	A
2.2	PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	14.400,00	168,12	R\$ 2.420.958,56	12,99%	64,62%	A
1.2	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	360,00	6.339,19	R\$ 2.282.106,75	12,25%	76,86%	B
2.3	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UN	100.000,00	20,01	R\$ 2.001.259,80	10,74%	87,60%	B
2.1	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	7.200,00	168,12	R\$ 1.210.479,28	6,50%	94,10%	C
2.4	CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM (PARA SARJETA)	M3	3.000,00	366,79	R\$ 1.100.378,56	5,90%	100,00%	C
TOTAL COM BDI (R\$)					R\$ 18.636.035,12			


Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Composição de Preço Unitário





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.
LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA
PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL (R\$)
COMP. 01		EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T			3.095,10
SINAPI	INSUMO 41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1.000,00	2,62	2.620,00
SINAPI	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO.	CHP	1,74	262,90	456,39
SINAPI	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO.	CHI	0,43	43,11	18,71
COMP. 02		ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T			5.445,10
SINAPI	INSUMO 41901	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1,00	4.970,00	4.970,00
SINAPI	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO.	CHP	1,74	262,90	456,39
SINAPI	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO.	CHI	0,43	43,11	18,71
COMP. 03		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3			144,41
SINAPI	INSUMO 4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,00	79,47	79,47
SINAPI	91386	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	0,45	144,31	64,94
COMP. 04		PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3			144,41
SINAPI	INSUMO 4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,00	79,47	79,47
SINAPI	SINAPI 91386	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	0,45	144,31	64,94
2.3		MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UND			17,19
SINAPI	INSUMO 4062	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UND	1,00	17,19	17,19
2.4		CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM	M3			315,06
SINAPI	INSUMO 34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO	M3	1,00	315,06	315,06

Mirthe P. Araújo
Mirthe Campos Araújo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Composição de BDI (%)

044



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

Quadro de Composição do BDI
BDI DIFERENCIADO
TIPO DE OBRA
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	16,42%
BDI COM desoneração	BDI DES	16,42%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	

Observações:

--


Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20200333412

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20200333373

1. Responsável Técnico

MIRTHES CAMPOS ARAUJO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1117475905

Registro: 111536MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

AVENIDA AVENIDA SANTA LUZIA

Complemento:

Cidade: AÇAILÂNDIA

Bairro: PARQUE DAS NAÇÕES

UF: MA

CPF/CNPJ: 07.000.258/0001-72

Nº: S/N

CEP: 65930000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 27/04/2020

Valor: R\$ 18.636.035,12

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA SANTA LUZIA

Complemento:

Cidade: AÇAILÂNDIA

Data de início: 29/04/2020

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS NAÇÕES

UF: MA

CEP: 65930000

Previsão de término: 29/07/2020

Coordenadas Geográficas: -4,945285, -47,473158

Código: undefined

CPF/CNPJ: 07.000.258/0001-72

4. Atividade Técnica

3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO

41 - ORCAMENTO > #A0506 - PAVIMENTACAO ASFALTICA

41 - ORCAMENTO > #A0535 - MEIO-FIOS

41 - ORCAMENTO > #A0534 - SARJETAS

Quantidade

Unidade

2.670,00

t

100.000,00

m

3.000,00

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste ART

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO PARA AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/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 - CIMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5295/2004.

7. Entidade da Classe

SENGE - SIND. DOS ENGENHEIROS DO MA

Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Açailândia/MA 28 de abril de 2020

Local

data

MIRTHES CAMPOS ARAUJO - CPF: 656.358.553-88

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA - CNPJ: 07.000.258/0001-72

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: 28/04/2020

