



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
JIJOCA DE JERICOACOARA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



**ANEXO XII - PROJETO - ORÇAMENTO**

1. PLANTAS
2. COMPOSIÇÃO DE TAXA DE BDI
3. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
4. COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
5. MEMORIAL DE CÁLCULO
6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
8. MEMORIAL DESCRITIVO

CNPJ: 23.718.034/0001-11

Rua Minas Gerais, 420 - Centro - Jijoca de Jericoacoara - Ceará - Brasil.

CEP: 62.598-000 - [cpljijoca@gmail.com](mailto:cpljijoca@gmail.com) - Telefone: (88) 3669-1200



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA  
 OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA(AAUQ)  
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Custo Mensal	1.245.040,95	1.293.953,17	51.307,65
% mensal	48,07%	49,95%	1,98%
Custo Acum.	1.245.040,95	2.538.994,12	2.590.301,77
% Acum.	48,07%	98,02%	100,00%

**Custo Global R\$ 2.590.301,77**

No. Item	Descrição de Serviço	Custo R\$		Cronograma		
				Mês 01	Mês 02	Mês 03
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.395,44	Físico	100,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	2.395,44	0,00	0,00
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 2.440.606,04	Físico	50,00%	50,00%	
			Financeiro	1.220.303,02	1.220.303,02	0,00
3	SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO	R\$ 57.930,32	Físico	0,00%	50,00%	50,00%
			Financeiro	0,00	28.965,16	28.965,16
4	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 89.369,97	Físico	25,00%	50,00%	25,00%
			Financeiro	22.342,49	44.684,99	22.342,49

**TOTAL MÊS  
TOTAL ACUMULADO**

1.245.040,95 1.293.953,17 51.307,65  
 1.245.040,95 2.538.994,12 2.590.301,77

*Jose Reinaldo Lobo de Oliveira*  
**Jose Reinaldo Lobo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0500612287  
 CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.260.124/0001-19

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA(AAUQ) EM DIVERSAS RUAS

LOCAL: JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

Fonte: SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO

Data de elaboração do orçamento: JULHO/2020

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO- BDI = 26,85% (Composição Em Anexo) - Preços Inclusos Em Valores Unitários Do Orçamento - Encargos Sociais Baseados No Sinapi = 85,20%.

## ADMINISTRAÇÃO

CPO1 - COMPOSIÇÃO DO CUSTO MENSAL - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - SEM BDI

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
						UNIT.	PARCIAL	TOTAL
1.0								R\$ 23.484,42
1.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÊS	1,30	R\$ 12.506,07	R\$ 16.257,89	
1.2	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA(COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÊS	1,30	R\$ 5.558,87	R\$ 7.226,53	
SUBTOTAL								R\$ 23.484,42

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES	%
1.0	Valor Total do Projeto SEM BDI	2.500.931,85	100,00%
2.0	Valor da Composição - administração - REFERENTE A 3 MESES - SEM BDI	70.453,26	3,57%

O valor da composição - administração é 3,57%

LOCAL E DATA :

JIJOCA DE JERICOACOARA-CE; 28/07/2020

RESPONSÁVEL :

*D. Lobo*  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.260.124/0001-13ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARAOBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

DATA: 17/09/2020

RNP: 605342261

17/09/2020

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO CONSOLIDADO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor SEM BDI	Valor COM BDI	Valor TOTAL
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.395,44</b>
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	199,62	2.395,44
<b>2.0</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>2.440.606,04</b>
<b>2.1</b>			<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>109.718,82</b>
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	45.207,62	0,20	0,25	11.301,91
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	36,10	2.285,72	2.628,58	94.891,74
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	36,10	76,98	97,65	3.525,17
<b>2.2</b>			<b>CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					<b>2.254.281,25</b>
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	2.712,45	151,12	191,70	519.978,67
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	6.374,27	45,26	57,41	365.946,84
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	382,46	3.056,58	3.515,07	1.344.373,67
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	382,46	54,53	62,71	23.984,07
<b>2.3</b>			<b>TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					<b>76.605,97</b>
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	3.187,17	13,09	16,80	52.907,02
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	2.613,45	6,99	8,87	23.181,30
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	127,50	3,20	4,06	517,65
<b>3.0</b>			<b>SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>57.930,32</b>
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3.263,68	13,99	17,75	57.930,32
<b>4.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO</b>					<b>89.369,97</b>
4.1	SEINFRA		ADMINISTRAÇÃO	mês	3,00	23.484,42	29.789,99	89.369,97
<b>VALOR PARCIAL</b>								<b>2.590.301,77</b>



*Jose*  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.240.124/0001-11**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA RAIMUNDO ALEXANDRE  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARADATA: 17/09/2020  
BDI SERVIÇOS: 26,85%RNP: 605342261  
TABELA: SEINFRA 26.1

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.701,48
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,96
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	2,96
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	222,09
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	521,91
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	31,31
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	31,31
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	260,96
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	213,98
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	10,44
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	247,10

**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D

**AMP**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO  
E FISCALIZAÇÃO

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA RAMUNDO ALEXANDRE

LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

## SERVIÇOS PRELIMINARES

## PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00 m²	Placa de obra
				Total	=	12,00 m²	

## PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

## PINTURA DE LIGAÇÃO

## PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
494,19	x	7,4900	=	3.701,48 m²	Pintura de ligação
				Total	= 3.701,48 m²

## EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80	x	3.701,48	x	0,998	x	0,001	=	2,96 T	Emulsão para Pintura de ligação
				Total	=	2,96 T			

## TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIA (Y = 0,38X + 37,98)

Peso	=	Peso	OBS
2,96	=	2,96 T	Transporte de emulsão para o trecho
Total	=	2,96 T	

## CAMADA DE REPERFILAMENTO (ROLAMENTO)(3cm)

## CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	x	Espeçura	=	Volume	OBS
494,19	x	7,49	x	0,06	=	222,09 m³	CBUQ para Camada de reperfilamento
				Total	=	222,09 m³	

## TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
222,09	x	2,35	=	521,91 T	Transporte de CBUQ Usina-Plata
				Total	= 521,91 T

## CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
521,91	x	3,06	=	31,31 T	CAP 50/70 para CBUQ
				Total	= 31,31 T

## TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 6,41X + 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
31,31	=	31,31 T	Transporte de CAP 50/70 pl Usina
Total	=	31,31 T	

## TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ

## TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,81X + 0,59)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
521,91	x	50%	=	260,96 T	Transporte de Brita pl CBUQ
				Total	= 260,96 T

## TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,81X + 0,59)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
521,91	x	41%	=	213,98 m³	Transporte de Areia pl CBUQ
				Total	= 213,98 m³

## TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
521,91	x	2%	=	10,44 m³	Transporte de Filler pl CBUQ
				Total	= 10,44 m³

## SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO

## PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO

Área (m²)	x	Quant.	=	Área	OBS
0,1953	x	21,00	=	4,12 m²	placas
				Total	= 4,12 m²

## FAIXA HORIZONTAL/INTA REFLETIVAS/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
494,1900	/	2,00	=	247,10 m²	
				Total	= 247,10 m²

## SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

quant.	x	Área	=	Área	OBS
4,0000	x	2,27	=	9,08 m²	
				Total	= 9,08 m²

Áreas Pare(5m) = 2,27 m² ; Pare(6m) = 2,27 m² ; Pare(7m) = 4,00 m² ; Pare(8m) = 6,80 m²

*Jose Reinaldo Lobo de Oliveira*  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0600612287  
 CREA: 40.206-D



**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.260.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA CESÁRIO PEREIRA  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARADATA: 17/09/2020  
BDI SERVIÇOS: 26,85%RNP: 605342261  
TABELA: SEINFRA 26.1

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2.090,90
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,67
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	1,67
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	125,45
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	294,81
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	17,69
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	17,69
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	147,41
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	120,87
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	5,90
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	243,70

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ 02.240.147/0001-11

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA CESÁRIO PEREIRA  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
	x		x		=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				Total	=	0,00 m <sup>2</sup>	

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
487,39	x	4,2900	=	2.090,90 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				Total	= 2.090,90 m <sup>2</sup>

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80		2.090,90	x	0,986	x	0,001	=	1,67 T	Emulsão para Pintura de ligação
								Total	= 1,67 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 37,96)

Peso	=	Peso	OBS
1,67	=	1,67 T	Transporte de emulsão para o trecho
		Total	= 1,67 T

**CAMADA DE REPERFILAMENTO (ROLAMENTO) (6cm)**

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS
487,39	x	4,29	x	0,06	=	125,45 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				Total	=	125,45 m <sup>3</sup>	

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
125,45	x	2,35	=	294,81 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
				Total	= 294,81 T

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
294,81	x	0,06	=	17,69 T	CAP 50/70 para CBUQ
				Total	= 17,69 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
17,69	=	17,69 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
		Total	= 17,69 T

**TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ**

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
294,81	x	50%	=	147,41 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				Total	= 147,41 T

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
294,81	x	41%	=	120,87 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				Total	= 120,87 m <sup>3</sup>

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
294,81	x	2%	=	5,90 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				Total	= 5,90 m <sup>3</sup>

**SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO**

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
487,3900	/	2,00	=	243,70 m <sup>2</sup>	
				Total	= 243,70 m <sup>2</sup>

*Jose R*  
José Rinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600812287  
CREA: 40.206-D



**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.260.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA NAZARÉ VASCONCELOS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

DATA: 17/09/2020

RNP: 605342261

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2.519,79
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,01
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	2,01
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	151,19
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	355,30
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	21,32
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	21,32
<b>2.4 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	177,65
2.2.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	145,67
2.2.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	7,11
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	235,06

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D

**AMP**ASSISTORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ. 06.908.040/0001-13

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA NAZARÉ VASCONCELOS

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUOCA DE JERICOACOARA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## SERVIÇOS PRELIMINARES

## PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
	x		x		=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
Total					=	0,00 m <sup>2</sup>	

## PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

## PINTURA DE LIGAÇÃO

## PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
470,11	x	5,3600	=	2.519,79 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
Total				=	2.519,79 m <sup>2</sup>

## EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80		2.519,79	x	0,998	x	0,001	=	2,01 T	Emulsão para Pintura de ligação
Total								=	2,01 T

## TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X - 37,96)

Peso	=	Peso	OBS
2,01	=	2,01 T	Transporte de emulsão para o trecho
Total		=	2,01 T

## CAMADA DE REPERFILAMENTO (ROLAMENTO) (cm)

## CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS
470,11	x	5,36	x	0,06	=	151,19 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de repartimento
Total					=	151,19 m <sup>3</sup>	

## TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
151,19	x	2,35	=	355,30 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
Total				=	355,30 T

## CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
355,30	x	0,06	=	21,32 T	CAP 50/70 para CBUQ
Total				=	21,32 T

## TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
21,32	=	21,32 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
Total		=	21,32 T

## TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ

## TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,69)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
355,30	x	50%	=	177,65 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
Total				=	177,65 T

## TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,69)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
355,30	x	41%	=	146,67 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
Total				=	146,67 m <sup>3</sup>

## TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
355,30	x	2%	=	7,11 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
Total				=	7,11 m <sup>3</sup>

## SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO

## FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
470,1100	/	2,00	=	235,06 m <sup>2</sup>	
Total				=	235,06 m <sup>2</sup>

*Reinaldo*  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0600612287  
 CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.266.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: IZAUTA VASCONCELOS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

DATA: 17/09/2020

BDI SERVIÇOS: 26,85%

RNP: 605342261

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.056,88
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,44
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	2,44
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	183,41
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	431,01
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	25,86
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	25,86
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	215,51
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	176,71
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	8,62
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	243,77

  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600812257  
CREA: 40.206-D



**AMP**ASSISTORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ 02.941.540/0001-11

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: IZAUTA VASCONCELOS

LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## SERVIÇOS PRELIMINARES

## PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
	x		x		=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				Total	=	0,00 m <sup>2</sup>	

## PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

## PINTURA DE LIGAÇÃO

## PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
487,54	x	6,2700	=	3.056,88 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				Total	= 3.056,88 m <sup>2</sup>

## EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80	x	3.056,88	x	0,998	x	0,001	=	2,44 T	Emulsão para Pintura de ligação
				Total	=	2,44 T			

## TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X - 37,96)

Peso	=	Peso	OBS
2,44	=	2,44 T	Transporte de emulsão para o trecho
Total	=	2,44 T	

## CAMADA DE REPERFILAMENTO (ROLAMENTO)(8cm)

## CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS
487,54	x	6,27	x	0,06	=	183,41 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				Total	=	183,41 m <sup>3</sup>	

## TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,56)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
183,41	x	2,35	=	431,01 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
				Total	= 431,01 T

## CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
431,01	x	0,06	=	25,86 T	CAP 50/70 para CBUQ
				Total	= 25,86 T

## TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X - 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
25,86	=	25,86 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
Total	=	25,86 T	

## TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ

## TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
431,01	x	50%	=	215,51 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				Total	= 215,51 T

## TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
431,01	x	41%	=	176,71 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				Total	= 176,71 m <sup>3</sup>

## TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
431,01	x	2%	=	8,62 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				Total	= 8,62 m <sup>3</sup>

## SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO

## FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
487,5400	/	2,00	=	243,77 m <sup>2</sup>	
				Total	= 243,77 m <sup>2</sup>

*Jose Reinaldo Lobo de Oliveira*  
**Jose Reinaldo Lobo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0000612267  
 CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CMP: 20.260.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA 17 DE OUTUBRO  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

DATA: 17/09/2020

RNP: 605342261

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.425,98
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,74
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	2,74
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	205,56
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	483,07
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	28,98
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	28,98
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	241,54
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	198,06
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	9,66
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	170,45

José Reinaldo Leite da Oliveira  
Eng.  
RNP: 605342261  
CREA: 40.200-0



**AMP**  
ANUNCIOS MUNICIPAIS DE PROJETOS  
CNPJ: 06.963.540/0001-11

**ESTADO DO CEARÁ**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**

OBRA: RUA 17 DE OUTUBRO  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Compr.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
x		x			=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				Total	=	0,00 m <sup>2</sup>	

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PINTURA DE LIGAÇÃO**

**PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)**

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
511,34	x	6,7000	=	3.425,98 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				Total	= 3.425,98 m <sup>2</sup>

**EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C**

taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80		3.425,98	x	0,998	x	0,001	=	2,74 T	Emulsão para Pintura de ligação
				Total	=	2,74 T			

**TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)**

Peso	=	Peso	OBS
2,74	=	2,74 T	Transporte de emulsão para o trecho
Total	=	2,74 T	

**CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO (6cm)**

**CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)**

Compr.	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS
511,34	x	6,70	x	0,06	=	205,56 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				Total	=	205,56 m <sup>3</sup>	

**TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)**

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
205,56	x	2,35	=	483,07 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
				Total	= 483,07 T

**CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70**

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
483,07	x	0,06	=	28,98 T	CAP 50/70 para CBUQ
				Total	= 28,98 T

**TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)**

Peso	=	Peso	OBS
28,98	=	28,98 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
Total	=	28,98 T	

**TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ**

**TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X - 0,89)**

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
483,07	x	50%	=	241,54 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				Total	= 241,54 T

**TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)**

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
483,07	x	41%	=	198,06 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				Total	= 198,06 m <sup>3</sup>

**TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)**

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
483,07	x	2%	=	9,66 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				Total	= 9,66 m <sup>3</sup>

**SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO**

**FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA**

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
511,3400	/	3,00	=	170,45 m <sup>2</sup>	
				Total	= 170,45 m <sup>2</sup>

*Jose Reinaldo Lobo de Oliveira*  
**Jose Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro CMM  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.260.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA MARÇAL DE SOUSA  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

DATA: 17/09/2020

BDI SERVIÇOS: 26,85%

RNP: 605342261

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.440,49
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 20	T	2,75
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	2,75
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO/ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	206,43
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	485,11
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	29,11
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	29,11
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	242,56
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	198,90
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	9,70
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	201,67

**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**  
ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
END: PZ36234001-03

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA MARÇAL DE SOUSA  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
	x		x		=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				Total	=	0,00 m <sup>2</sup>	

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PINTURA DE LIGAÇÃO**

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
403,34	x	8,5300	=	3.440,49 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				Total	= 3.440,49 m <sup>2</sup>

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80	x	3.440,49	x	0,998	x	0,001	=	2,75 T	Emulsão para Pintura de ligação
								Total	= 2,75 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)

Peso	=	Peso	OBS
2,75	=	2,75 T	Transporte de emulsão para o trecho
		Total	= 2,75 T

**CAMADA DE REPERFILAMENTO (ROLAMENTO) (6cm)**

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área	x	Espessura	=	Volume	OBS
3.440,49	x	0,06	=	206,43 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				Total	= 206,43 m <sup>3</sup>

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
206,43	x	2,35	=	485,11 T	Transporte de CBUQ Usina-Plata
				Total	= 485,11 T

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
485,11	x	0,06	=	29,11 T	CAP 50/70 para CBUQ
				Total	= 29,11 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
29,11	=	29,11 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
		Total	= 29,11 T

TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Volume	OBS
485,11	x	50%	=	242,56 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				Total	= 242,56 T

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
485,11	x	41%	=	198,90 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				Total	= 198,90 m <sup>3</sup>

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
485,11	x	2%	=	9,70 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				Total	= 9,70 m <sup>3</sup>

**SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO**

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
403,3400	/	2,00	=	201,67 m <sup>2</sup>	
				Total	= 201,67 m <sup>2</sup>

*Dalok*  
**José Reisnaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro CMI  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.290.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA ALAGOAS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARADATA: 17/09/2020  
BDI SERVIÇOS: 26,85%RNP: 605342261  
TABELA: SEINFRA 26.1

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.757,70
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3,00
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	3,00
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO/ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	225,46
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	529,83
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	31,79
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	31,79
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	264,92
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	217,23
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	10,60
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	242,12

**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 09.090.128/0001-11

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA ALAGOAS

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUOCA DE JERICOACOARA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
	x	x			=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				Total	=	0,00 m <sup>2</sup>	

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
484,24	x	7,7600	=	3,757,70 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				Total	= 3,757,70 m <sup>2</sup>

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80	x	3,757,70	x	0,996	x	0,001	=	3,00 T	Emulsão para Pintura de ligação
				Total	=	3,00 T			

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,36X + 37,96)

Peso	=	Peso	OBS
3,00	=	3,00 T	Transporte de emulsão para o trecho
Total	=	3,00 T	

CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

área	x	Espessura	=	Volume	OBS
3,757,70	x	0,06	=	225,46 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				Total	= 225,46 m <sup>3</sup>

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
225,46	x	2,35	=	529,83 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
				Total	= 529,83 T

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
529,83	x	0,06	=	31,79 T	CAP 50/70 para CBLQ
				Total	= 31,79 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
31,79	=	31,79 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
Total	=	31,79 T	

TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Volume	OBS
529,83	x	50%	=	264,92 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				Total	= 264,92 T

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
529,83	x	41%	=	217,23 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				Total	= 217,23 m <sup>3</sup>

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
529,83	x	2%	=	10,60 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				Total	= 10,60 m <sup>3</sup>

SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARES NA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
484,2400	/	2,00	=	242,12 m <sup>2</sup>	
				Total	= 242,12 m <sup>2</sup>

  
José Reisnaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNP: 20.260.124/0001-19**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA 7 SETEMBRO  
LOCAL: JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

DATA: 17/09/2020

BDI SERVIÇOS: 26,85%

RNP: 605342261

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5.755,01
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	4,59
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	4,59
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	345,30
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	811,46
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	48,69
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	48,69
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	405,73
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	332,70
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	16,23
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	411,66

*Pelete*  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro CMI  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**  
ASSISTORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.298.134/0001-13

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA 7 SETEMBRO  
LOCAL: JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Compr.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
	x		x		=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				<b>Total</b>	=	<b>0,00 m<sup>2</sup></b>	

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PINTURA DE LIGAÇÃO**

**PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)**

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
823,32	x	6,9900	=	5.755,01 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				<b>Total</b>	= <b>5.755,01 m<sup>2</sup></b>

**EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C**

taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80	x	5.755,01	x	0,998	x	0,001	=	4,59 T	Emulsão para Pintura de ligação
				<b>Total</b>	=	<b>4,59 T</b>			

**TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)**

Peso	=	Peso	OBS
4,59	=	4,59 T	Transporte de emulsão para o trecho
<b>Total</b>	=	<b>4,59 T</b>	

**CAMADA DE REPERFILAMENTO/ROLAMENTO(6cm)**

**CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)**

Área	x	Espessura	=	Volume	OBS
5.755,01	x	0,06	=	345,30 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				<b>Total</b>	= <b>345,30 m<sup>3</sup></b>

**TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)**

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
345,30	x	2,35	=	811,46 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
				<b>Total</b>	= <b>811,46 T</b>

**CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70**

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
811,46	x	0,06	=	48,69 T	CAP 50/70 para CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>48,69 T</b>

**TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X - 42,23)**

Peso	=	Peso	OBS
48,69	=	48,69 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
<b>Total</b>	=	<b>48,69 T</b>	

**TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ**

**TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)**

Peso	x	Taxa	=	Volume	OBS
811,46	x	50%	=	405,73 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>405,73 T</b>

**TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)**

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
811,46	x	41%	=	332,70 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>332,70 m<sup>3</sup></b>

**TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)**

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
811,46	x	2%	=	16,23 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>16,23 m<sup>3</sup></b>

**SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO**

**FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA**

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
823,3200	/	2,00	=	411,66 m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	= <b>411,66 m<sup>2</sup></b>

*Delele*  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.262.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA JOSÉ ELIAS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

DATA: 17/09/2020

RNP: 605342261

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.158,39
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,52
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	2,52
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(8cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	189,50
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	445,33
2.2.3	SEINFRA	I0758	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	26,72
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	26,72
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	222,67
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	182,59
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	8,91
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	246,65

**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 06.290.129/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA JOSE ELIAS

LOCAL: JUOCA DE JERICOACOARA - CE

**MEMÓRIA DE CÁLCULO****SERVIÇOS PRELIMINARES**

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
	x		x		=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				<b>Total</b>	=	<b>0,00 m<sup>2</sup></b>	

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS	
493,30	x	6,7100	=	3.310,04 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação	
				=	-151,65 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				<b>Total</b>	= <b>3.158,39 m<sup>2</sup></b>	

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Laxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80		3.158,39	x	0,998	x	0,001	=	2,52 T	Emulsão para Pintura de ligação
								<b>Total</b>	= <b>2,52 T</b>

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 37,96)

Peso	=	Peso	OBS
2,52	=	2,52 T	Transporte de emulsão para o trecho
<b>Total</b>	=	<b>2,52 T</b>	

CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(5cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área	x	Espessura	=	Volume	OBS
3.158,39		0,06	=	189,50 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				<b>Total</b>	= <b>189,50 m<sup>3</sup></b>

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
189,50	x	2,35	=	445,33 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
				<b>Total</b>	= <b>445,33 T</b>

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
445,33	x	0,06	=	26,72 T	CAP 50/70 para CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>26,72 T</b>

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
26,72	=	26,72 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
<b>Total</b>	=	<b>26,72 T</b>	

TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Volume	OBS
445,33	x	50%	=	222,67 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>222,67 T</b>

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
445,33	x	41%	=	182,58 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>182,58 m<sup>3</sup></b>

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
445,33	x	2%	=	8,91 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				<b>Total</b>	= <b>8,91 m<sup>3</sup></b>

SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
493,3000	/	2,00	=	246,65 m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	= <b>246,65 m<sup>2</sup></b>

*Dalek*  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060.061.2287  
 CREA: 40.206-D

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CPF: 20.740.124/0001-13**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA**OBRA: RUA DAS POUSADAS  
LOCAL: JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

DATA: 17/09/2020

BDI SERVIÇOS: 26,85%

RNP: 605342261

TABELA: SEINFRA 26.1

BDI MATERIAIS BETUMINOSOS: 15,00%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	-
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	14.301,00
2.1.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	11,42
2.1.3	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	11,42
<b>2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)</b>					
2.2.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	858,06
2.2.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)	T	2.016,44
2.2.3	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	120,99
2.2.4	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)	T	120,99
<b>2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ</b>					
2.3.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	1.008,22
2.3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	826,74
2.3.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	40,33
<b>3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO</b>					
3.1	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.021,50

**Palolo**  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





**AMP**  
ASSISORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ 26.262.114/0001-11

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUOCA DE JERICOACOARA

OBRA: RUA DAS Pousadas  
LOCAL: JUOCA DE JERICOACOARA - CE

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
	x		x		=	0,00 m <sup>2</sup>	Placa de obra
				Total	=	0,00 m <sup>2</sup>	

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	=	Área	OBS
2.043,00	x	7,0000	=	14.301,00 m <sup>2</sup>	Pintura de ligação
				Total	= 14.301,00 m <sup>2</sup>

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

taxa	x	Área	x	Taxa	x	Conversão	=	Peso	OBS
0,80		14.301,00	x	0,998	x	0,001	=	11,42 T	Emulsão para Pintura de ligação
								Total	= 11,42 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)

Peso	=	Peso	OBS
11,42	=	11,42 T	Transporte de emulsão para o trecho
		Total	= 11,42 T

**CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)**

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Compr.	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS
2.043,00	x	7,00	x	0,06	=	858,06 m <sup>3</sup>	CBUQ para Camada de reperfilamento
				Total	=	858,06 m <sup>3</sup>	

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66)

Volume	x	Conversão	=	Peso	OBS
858,06	x	2,35	=	2.016,44 T	Transporte de CBUQ Usina-Pista
				Total	= 2.016,44 T

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
2.016,44	x	0,06	=	120,99 T	CAP 50/70 para CBUQ
				Total	= 120,99 T

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23)

Peso	=	Peso	OBS
120,99	=	120,99 T	Transporte de CAP 50/70 p/ Usina
		Total	= 120,99 T

**TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ**

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
2.016,44	x	50%	=	1.008,22 T	Transporte de Brita p/ CBUQ
				Total	= 1.008,22 T

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
2.016,44	x	41%	=	826,74 m <sup>3</sup>	Transporte de Areia p/ CBUQ
				Total	= 826,74 m <sup>3</sup>

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)

Peso	x	Taxa	=	Peso	OBS
2.016,44	x	2%	=	40,33 m <sup>3</sup>	Transporte de Filler p/ CBUQ
				Total	= 40,33 m <sup>3</sup>

**SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO**

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

extensão	/	2,00	=	Área	OBS
2.043,0000	/	2,00	=	1.021,50 m <sup>2</sup>	
				Total	= 1.021,50 m <sup>2</sup>

*Delele*  
José Reisnaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.260.124/0001-13



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%

I	Impostos	11,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB ( 4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15%</b>

BDI =	26,85%
-------	--------

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

*Palolo*  
José Raimundo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



**AMP**

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.240.124/0001-13

**ESTADO DO CEARÁ**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,20
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,11

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	-
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>3,65</b>

	<b>BDI =</b>	<b>15,00%</b>
--	--------------	---------------

*Rafaelc*  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS



**AMP**

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS  
CNPJ: 20.280.124/0001-13

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>

*Rafael*  
José Raimundo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.

### 1.0 APRESENTAÇÃO

O presente relatório contém o projeto executivo da Pavimentação Asfáltica de Diversas Ruas do município de Jijoca de Jericoacoara – Ce.

Este projeto se desenvolve com a mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal, para a execução da pavimentação das ruas supracitadas que será aplicado sobre o calçamento existente visando melhorar a circulação de veículos naqueles logradouros.

### 2.0 FINALIDADE E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Esse projeto tem como finalidade principal melhorar a malha viária das principais ruas da cidade, facilitando assim o tráfego de veículos nos logradouros supracitados.

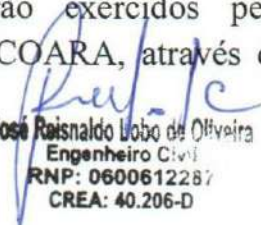
### 2.1 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do CNP (Conselho Nacional do Petróleo) e das especificações de serviços do DNER que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### 2.2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS AAUQ

As presentes especificações destinam-se a fixar as condições sob as quais serão executados os serviços de REVESTIMENTO DO PAVIMENTO EM AREIA ASFALTO USINADO A QUENTE - AAUQ, em diversas ruas no município de Jijoca de Jericoacoara-Ce.

O acompanhamento e fiscalização dos serviços serão exercidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA, através da

  
José Raimundo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, que aqui será denominada Fiscalização ou CONTRATANTE. A empresa vencedora da licitação e que executará os serviços, será denominada CONTRATADA.

## 2.2.1 - GENERALIDADES

2.2.1.1-Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

2.2.1.2-Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido e recolocado o material correto, correndo os encargos dessa remoção e colocação por conta da CONTRATADA.

2.2.1.3-A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

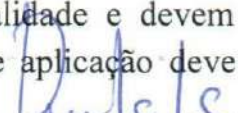
2.2.1.4-Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da CONTRATADA.

2.2.1.5-O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição, fornecimento, carga, transporte e descarga de materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais, inclusive espalhamento, compressão, acabamento, outros materiais necessários à perfeita execução dos serviços.

2.2.1.6-O preço adotado tomou como referência a Tabela da SEINFRA 26.1.

## 3.0- MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade e devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT. A taxa de aplicação deve

  
José Raimundo Lebo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





variar de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme materiais betuminosos escolhidos. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

#### 4.0- DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

Placa da obra

Utilização de equipamentos

#### 5.0- INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias após a Secretaria de Infra-Estrutura emitir a ordem de Início dos serviços.

#### 6.0- PRAZO

O prazo para execução da obra será o que, constar no contrato de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

#### 7.0- SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Secretaria de Infra-Estrutura, do Município ou órgão financiador.

  
José Reinaldo Leão  
Engenheiro Civil  
RNP: 0800510267  
CREA: 49.206-D



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será colocada uma placa da obra no modelo do governo do estado, 3,00 x 4,00 = 12,00m<sup>2</sup>

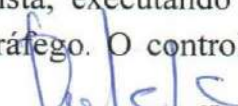
#### 1.2 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

Nesse trecho da ESTRADA ITAPAIÁ A PARADA será feita recuperação da pavimentação em pedra tosca para posteriormente fazer o asfalto.

### 2 - PINTURA DE LIGAÇÃO

#### 2.1.1- PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Na execução de pintura de ligação deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNIT-ES 307/97 (pintura de ligação). A execução da pintura de ligação consiste no fornecimento e aplicação de uma película de ligante betuminoso sobre a superfície de uma base coesiva ou de um pavimento betuminoso, antes da execução de qualquer revestimento betuminoso. Essa película visa promover a aderência entre esse revestimento betuminoso e a camada subjacente. A execução da pintura de ligação deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço. A execução da pintura de ligação terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do pavimento betuminoso existente, pela fiscalização. Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, proceder-se-á a uma varredura da superfície de modo a eliminar todo e qualquer material solto. Serão utilizadas preferencialmente vassouras mecânicas rotativas. A critério da fiscalização, a varredura poderá ser executada manualmente. Poderá também ser utilizado o jato de ar comprimido. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao tráfego. Quando isso não for possível, trabalha-se em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente quando a primeira for aberta ao tráfego. O controle

  
José Raimundo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





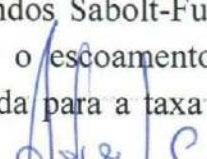
estatístico da taxa de aplicação, para efeito de aceitação do serviço, seguirá as recomendações da norma DNIT-ES 307/97 (pintura de ligação). Ao se iniciar o serviço, deve-se realizar uma descarga de 15 (quinze) a 30 (trinta) segundos, para que se possa controlar a uniformidade da distribuição. Essa descarga deve ser feita fora da pista, podendo ser realizada na pista quando o caminhão distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora para recolher o ligante betuminoso.

A medição será realizada pela área executada expressa em  $m^2$  (metros quadrados). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

Quando indicado no projeto de engenharia, o custo de execução da pintura de ligação poderá estar embutido no custo de execução da areia-asfalto usinada a quente ou do concreto betuminoso usinado a quente. Nesse caso, não haverá medição e pagamento em separado da pintura de ligação.

### 2.1.2 EMULSÃO ASFALTICA RR 2C

O ligante betuminoso empregado na pintura de ligação será uma emulsão do tipo RR-2C, a qual deverá atender a especificação DNIT-EM 369/97 (emulsões asfálticas catiônicas). A taxa recomendada de ligante betuminoso residual é de 0,3 a 0,4  $l/m^2$  (zero vírgula três a zero vírgula quatro litros por metro quadrado). Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída com água na proporção de 1:1 (um para um), a fim de garantir uniformidade na distribuição dessa taxa residual. A taxa de aplicação da emulsão diluída é da ordem de 0,8 a 1,0  $l/m^2$  (zero vírgula oito a um litro por metro quadrado). Água utilizada deverá ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, matéria orgânica ou outras substâncias nocivas. No caso de bases executadas com cimento, deve-se umedece-las antes da aplicação do ligante betuminoso. Aplica-se a seguir o ligante betuminoso, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. A temperatura de aplicação deve ser a que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento da emulsão asfáltica. A faixa de viscosidade recomendada para o espalhamento é de 20 a 100 segundos Sabolt-Furol (DNIT-ME 004/94). Após a aplicação do ligante, deve-se esperar o escoamento e evaporação da água em decorrência da ruptura. A tolerância admitida para a taxa de

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





aplicação do ligante betuminoso diluído com água é de  $\pm 0,2$  l/m<sup>2</sup> (mais ou menos zero vírgula dois litros por metro quadrado). A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante betuminoso situem-se sobre essa faixa, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

O controle da qualidade do material betuminoso utilizado se dará obedecendo às prescrições da norma DNIT-ES 307/97 (pintura de ligação), observados os limites fixados no projeto de engenharia. A temperatura do ligante betuminoso deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo definido pela relação viscosidade x temperatura. O controle da quantidade (taxa de aplicação) de ligante betuminoso aplicado se dará mediante a pesagem do caminhão distribuidor antes e depois da aplicação. Não sendo possível essa pesagem, o controle se dará através da colocação de bandejas, de peso e área conhecidos, na pista onde está sendo feita a aplicação. A pesagem das bandejas após a passagem do caminhão distribuidor determinará a taxa de aplicação.

### 2.1.3 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte da Areia Asfalto, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc.) não será permitida.

## 2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO /ROLAMENTO(6cm)

### 2.2.1 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Os serviços de pavimentação serão divididos em três etapas, conforme segue:

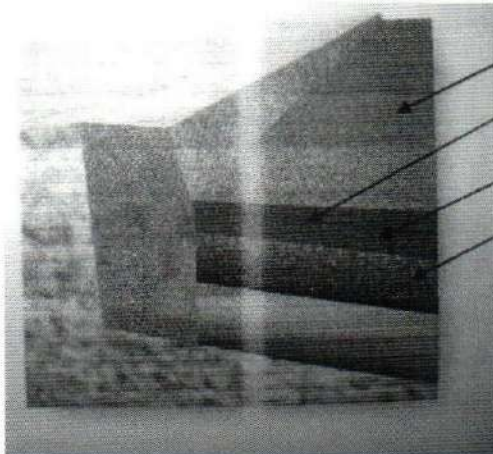
A primeira será a Pintura de Ligação do pavimento existente, no caso Pedra Tosca;

A segunda será a execução de uma camada de reperfilamento em AAUF, para regularização e preenchimento dos espaços maiores, numa espessura de 3,0cm;

José Reinaldo da Costa Oliveira  
Engenheiro  
RNP: 060.000.000  
CREA: 40.206-D



A terceira será a execução da camada de rolamento também em AAUQ na espessura de 3,0cm.



Capa de rolamento

Camada de reperfilamento

Pintura de ligação

Pedra tosca existente

Não será orçada uma pintura de ligação entre as duas camadas de pavimento, pois os serviços deverão ser executados seqüencialmente não devendo ser executados em grandes intervalos de tempo. Caso isto ocorra deverá ser executada uma outra pintura sobre a camada de reperfilamento com todos os custos às expensas da contratada a não ser que algum fato interveniente ocorra e se justifique um aditivo para tal serviço.

Para não ferir os princípios básicos da lei de licitações as empresas deverão apresentar seus custos de acordo com as distâncias apresentadas no esquema acima e acaso a empresa vencedora possua uma infra-estrutura montada em outro esquema de transportes a Contratada poderá recalcular as distâncias conforme a realidade da Empresa vencedora. Desta forma a Contratante elimina qualquer vantagem que uma concorrente possa ter sobre outra em relação ao posicionamento ao maquinário (usinas, vibroacabadoras e outras).

**2.2.2 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE E 2.2.4 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ( $Y = 0,41X + 42,23$ )**

Custos de transportes

*Duple*  
José Raimundo de Oliveira  
Eng.  
RNP: 0  
CREA: 40.200-0





Os conceitos e definições utilizados para elaboração do orçamento deste projeto, no que diz a respeito aos custos rodoviários foram pesquisados no “Manual de Custos Rodoviários”, Volume 1, Metodologias e Conceitos, do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – DNIT.

O custo do transporte poderá ser pago por momento de transporte, cuja unidade de medição adotada é por tonelada (T) quando a distancia entra na formula do preço ou pelo Volume transportado.

O cálculo do preço de transporte seja ele para ser pago em qualquer uma das unidades anteriores é feito da mesma forma, levando em consideração, a Produção Horária dos Equipamentos, Custo Horário de Operação e uma série de fatores, tais quais, o tempo de carga, manobra e descarga, eficiência de operação, velocidade de operação, capacidade de equipamento, tipo de via a transportar o material, entre outros.

A produção horária de um caminhão é dada pela expressão:

$$PH = \frac{CE}{\frac{2X}{V} + T}$$

Onde:

- H=produção horária em t/h
- = capacidade útil do caminhão em t
- = fator de eficiência
- = distância de transporte em km
- = velocidade média em km/h
- = tempo total de manobras, carga e descarga, em h

P  
C  
E  
X  
V  
T

  
José Rolsnaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





O custo unitário da tonelada transportada em Reais (R\$) é obtido da seguinte expressão:

$$CH (R\$) = Y = \frac{CHO}{PH} = \frac{CHO}{\frac{2X}{V} + T} + \frac{CE}{V}$$

Onde:

- HO=Custos Horário Operativo em R\$/h C
- H = Produção em t/h P

Desenvolvendo-se esta equação tem-se que

$$CH (R\$/t) = Y = \frac{2 CHO}{VCE} X + \frac{CHO T}{CE}$$

Fazendo:

$$a = \frac{2CHO}{VCE} \text{ e } b = \frac{CHO T}{CE}$$

Podemos escrever:

$$Y = aX + b$$

A equação de uma reta onde a parcela aX representa o custo unitário correspondente ao transporte propriamente dito e a parcela b representa o custo unitário correspondente aos tempos gastos em manobras, cargas e descarga.

Portanto ao orçamos os transportes desta projeto utilizamos os itens: "TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,71X + 2.66) DMT = 80 KM e TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,41X + 42,23)

DMT= 150,00 km ( Usina de Sobral até Jijoca de Jericoacoara – CE”) para Misturas Betuminosas a quente e a Frio, utilizamos os preços da Tabela SEINFRA que diferenciam a Produtividade, a eficiência, a velocidade de operação destes materiais em relação aos outros.

Conforme o gráfico demonstrativo dos transportes serão executados os seguintes transportes:

*Dulce*  
José Reinaldo Lobo da Oliveira  
Engenheiro CMI  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D



### Transporte Comercial de Material Betuminoso (T)

- mulsão para Pintura de Ligação – Da refinaria ou fábrica para o local da Obra E
- AUQ e AAUF – Da Usina para Canteiro A

#### Transporte Comercial

Os transportes comerciais são aqueles relativos ao deslocamento de materiais que vêm de fora dos limites da obra ou materiais fornecidos. Esse tipo de transporte é feito, geralmente, é feito em caminhão basculante.

#### 2.2.3 - CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

Na execução de areia-asfalto usinada a quente deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNIT-ES 312/97 (areia-asfalto a quente), com espessura da Camada Asfáltica mínima de 0,06m, ou seja, 6cm.

A execução de areia-asfalto compreende o fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e compressão em usina apropriada, de agregados miúdos, materiais de enchimento (filler) e cimento asfáltico. Essa mistura é utilizada como revestimento do pavimento.

Os materiais constituintes da mistura areia-asfalto classificam-se em: agregados miúdos, materiais de enchimento e ligante betuminoso.

O agregado miúdo pode ser constituído de areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes e estarem isentas de torrões de argila e outras substâncias nocivas. O equivalente de areia (DNIT-ME 054/94) deverá ser igual ou superior a 55% (cinquenta e cinco por cento).

O material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos e que atendem à seguinte granulometria:

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





Peneira	% mínimo passando
n.º 40	100
n.º 80	95
n.º 200	65

Quando da aplicação, o material de enchimento deverá estar seco e isento de grumos. Podem ser utilizados como material de enchimento: cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, etc.

Como ligante betuminoso, será empregado cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP 50/60.

Não havendo boa adesividade entre o ligante betuminoso e o agregado, a fiscalização determinará a utilização de melhorador de adesividade.

A mistura areia-asfalto deve apresentar as seguintes características:

a) Satisfazer os requisitos do quadro abaixo:

Peneira	( mm )	% em peso passando			Tolerância
		A	B	C	
n.º 4	4,8	100	100	100	± 5
n.º 10	2,0	90 – 100	90 – 100	85 – 100	± 5
n.º 40	0,42	40 – 90	30 – 95	25 – 100	± 5
n.º 80	0,18	10 – 47	5 – 60	0 – 62	± 3
n.º 200	0,074	0 – 7	0 – 10	0 – 12	± 2
Betume solúvel CS <sub>2</sub>		7 - 12	7 - 12	7 - 12	

b) A fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% (quatro por cento) do total.

c) As porcentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100% (cem por cento).

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





- d) As condições de vazios e a estabilidade da mistura serão verificadas em conformidade com as recomendações da norma DNIT-ES 312/97 (areia-asfalto a quente).

A execução do revestimento com areia-asfalto usinada deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A execução do revestimento com areia-asfalto usinada terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do revestimento a ser recapeado, pela fiscalização.

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou no caso de a imprimação ter sido recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita à pintura de ligação, após a limpeza da superfície.

A produção da mistura é efetuada em usina apropriada, dotada de depósitos adequados para agregados e ligantes betuminoso.

A mistura produzida deverá ser transportada da usina ao ponto de aplicação em caminhões basculantes. As caçambas metálicas serão ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos suscetíveis de dissolver o ligante betuminoso, tais como óleo diesel e gasolina, não será permitida.

A distribuição da mistura deverá ser feita por máquina acabadora, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento indicado no projeto de engenharia. A critério da fiscalização e desde que não haja restrição expressa no projeto de engenharia, poderá ser autorizado o espalhamento manual ou o uso de motoniveladora.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de areia-asfalto, sendo o espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição da mistura betuminosa, tem início a rolagem. Serão utilizados rolos de pneus de pressão variável e rolo metálico liso (tipo tandem). Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. A temperatura recomendável para a compressão da mistura na pista fica entre 100°C e 120°C.

  
José Reinaldo Lobo da Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





Durante a utilização do rolo de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão deverá progredir das bordas para o centro da pista nos trechos retos e da borda mais baixa para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo da via a ser pavimentada. Em cada passada, o equipamento deverá recobrir pelo menos a metade da faixa comprimida na passada anterior. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até que se atinja a compactação especificada no projeto de engenharia. Em lugares inacessíveis ao rolo pneumático ou tipo tandem, admitir-se-á a utilização de placa vibratória, o que deve ser previamente aprovado pela fiscalização.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

O revestimento recém-acabado deverá ser mantido sem tráfego, até seu completo resfriamento.

O asfalto terá uma espessura mínima de 6,0cm. A pavimentação em pedra tosca será recuperada para corrigir os buracos existentes e alguns pontos de acumulo de águas pluviais, ressaltamos que a área a ser recuperada ficará por conta da Prefeitura Municipal.

O controle geométrico da execução será feito através de locação e nivelamento do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura, admintindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) Variação máxima de  $\pm 5\%$  (mais ou menos cinco por cento) em relação às espessuras indicadas no projeto de engenharia.
- b) Variação máxima de largura de  $\pm 5$  cm (mais ou menos cinco centímetros) para a plataforma.
- c) Flecha máxima de 0,5 cm (meio centímetro), quando determinada por régua de 1,20 m (um metro e vinte centímetros), na verificação do acabamento longitudinal da superfície.

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206-D





- d) Flecha máxima de 0,5 cm (meio centímetro), quando determinada pro régua de 3,00 m (três metros), na verificação do acabamento transversal da superfície.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compressão se dará obedecendo às prescrições da norma DNIT-ES 312/97 (areia-asfalto a quente).

A medição será realizada pela quantidade de mistura efetivamente aplicada expressa em toneladas. Recomenda-se a pesagem do caminhão basculante antes e depois da descarga da mistura. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a quantidade medida no campo e a quantidade indicada no projeto.

## 2.3 TRANSPORTE DE INSUMOS DO CBUQ

**2.3.1 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,61X + 0,89$ )**

**2.3.2 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,61X + 0,89$ )**

**2.3.3 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ( $Y = 0,32X$ )**

Os transportes locais são aqueles realizados no âmbito da obra para o deslocamento dos materiais necessários à execução das diversas etapas de serviço. Consideramos o transporte da Mistura Local devido ao sair de dentro do canteiro ou da usina pertencentes a empresa. Os caminhões, tipo basculante, para o transporte da Areia Asfalto, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc.) não será permitida.

## 3.0 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO

  
José Reinaldo Leite de Oliveira  
Eng.  
RNP: 06.000.000/0000-00  
CREA: 40.206-D



### 3.1 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

#### Sinalização Horizontal

É um subsistema da sinalização diária que se utiliza de linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias. Tem como função organizar o fluxo de veículos e pedestres, controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos.

A sinalização horizontal será executada de acordo com o CTB Lei N° 9.503/97, sendo as faixas Tipo Zebrada (faixas de pedestres) com largura (A) igual a 0,40 metros, a distância entre elas (B) de 0,40 metros e extensão (C) de 3 metros, utilizando tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidros. As faixas Contínuas e Seccionada também serão executadas de acordo com o CTB Lei N° 9.503/97 e utilizando tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidros.

Sendo a sinalização horizontal executada em duas possíveis cores, sendo elas:

- **Amarela:** utilizada na regulação de fluxos de sentidos opostos; na delimitação de espaços proibidos para estacionamento e/ou parada e na marcação de obstáculos; e



*Detalhe Faixa Seccionada.*



*Detalhe Faixa Contínua.*

*Refele*  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 0000812287  
CREA: 40.206-D





### **Projetos de Sinalização**

O Projeto de Sinalização Horizontal das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

O município será contemplado com Placas de Advertência, Placas de Regulamentação, pinturas diversas no pavimento.

A sinalização horizontal é realizada através de marcações no pavimento, cuja função é regulamentar, advertir ou indicar aos usuários da via, que sejam condutores de veículos ou pedestres, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da mesma. Entende-se por marcações no pavimento, o conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversos, apostos ao pavimento da via.

A sinalização horizontal deverá ser executada com material termoplástico aspergido retrorefletorizado com 1,5mm de espessura úmida.

Com relação à sinalização horizontal projetada, foram adotados os seguintes padrões:

- Linhas de Divisão de Fluxos de Sentidos Opostos: tracejadas, na cor amarela, com largura de 0,10m, em segmentos de 4,00m de comprimento, espaçados de 4,00m;
- Linhas de proibição de Ultrapassagem: contínuas, com largura de 0,10m, e quando dupla, separadas de 0,10m;

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de JIJOCA DE JERICÓ - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de "liberdade de ação", na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.

  
José Reisnaldo Lobo de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RNP: 000002287  
CREA: 40.206-D



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES

RNP: 0600612287

Registro: 0600612287CE

Empresa contratada: JOSÉ REISNALDO LOBO DE OLIVEIRA EIRELI

Registro: 0000445312-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11

RUA MINAS GERAIS

Nº: 420

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA

UF: CE

CEP: 62598000

Contrato: 056/2020

Celebrado em: 11/08/2020

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MINAS GERAIS

Nº: 420

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JIJOCA DE JERICOACOARA

UF: CE

CEP: 62598000

Data de Início: 11/08/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -2.897488, -40.452468

Finalidade: Infraestrutura

Código: 056/2020

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

CPF/CNPJ: 23.718.034/0001-11

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	45.207,62	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	45.207,62	m2

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE.

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSÉ REISNALDO LÔBO DE OLIVEIRA - CPF: 971.643.213-53

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CNPJ:  
23.718.034/0001-11

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 11/08/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214191724







PREFEITURA MUNICIPAL DE  
JIJOCA DE JERICOACOARA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



**ANEXO XIII - DECLARAÇÃO DE DECLÍNIO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e-mail e fax)

Local e data

Ilmo. (a) Sr. (a)

Presidente da Comissão Permanente de Licitação e Pregão  
Prefeitura Municipal de Jijoca de Jericoacoara/CE

Ref.: **TOMADA DE PREÇO Nº. 2020.09.22.01TP - PMJJ** cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DISVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE.**

Em cumprimento ao subitem 7.4.2.6.2 do instrumento convocatório, **DECLARAMOS**, sob risco de incorrer nas penalidades cabíveis, que em virtude do presente declínio de visita técnica, **ASSUMIMOS, INCONDICIONALMENTE**, a **RESPONSABILIDADE** de realizar os serviços em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas no Edital, bem como garantir a sua plena execução durante toda a vigência do contrato decorrente desta licitação, certos de que não nos caberá, *a posteriori*, nenhuma reclamação de desconhecimento do objeto licitado, nem com relação aos serviços que serão executados e dos equipamentos que serão utilizados na realização dos serviços, bem como dos preços que serão praticados.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
DECLARANTE

Obs: Com reconhecimento de firma, ressalvando o disposto no item 7.2 do edital.

CNPJ: 23.718.034/0001-11

Rua Minas Gerais, 420 - Centro - Jijoca de Jericoacoara - Ceará - Brasil.

CEP: 62.598-000 - [cpljijoca@gmail.com](mailto:cpljijoca@gmail.com) - Telefone: (88) 3669-1200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**JIJOCA DE JERICOACOARA**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



**ANEXO XIV - MODELO DECLARAÇÃO SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e-mail e fax)

Local e data

Ilmo. (a) Sr. (a)

Presidente e membros

Prefeitura Municipal de Jijoca de Jericoacoara/CE

**Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.09.22.01/PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE cujo objeto é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DISVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE.**

Declaro, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 2020.09.22.01**, instaurado pelo MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas do meio ambiente.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação do registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, caso minha empresa exerça uma das atividades constantes no Anexo II da Instrução Normativa nº31, de 03 de dezembro de 2009, IBAMA.

Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_  
DECLARANTE

**Obs: Com reconhecimento de firma, ressalvando o disposto no item 7.2 do edital.**

CNPJ: 23.718.034/0001-11

Rua Minas Gerais, 420 – Centro - Jijoca de Jericoacoara - Ceará - Brasil.

CEP: 62.598-000 – [cpljijoca@gmail.com](mailto:cpljijoca@gmail.com) – Telefone: (88) 3669-1200