



Transporte do material fresa a que compõe o Concreto Asfáltico Reciclado. Para fins de orçamento, foi considerado que a Usina de Asfalto está localizada em um raio de 75km do município de Quixeramobim.

A unidade considerada para efeito de medição será a tonelada (T).

#### 2.5.6 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ( $Y = 1,05X + 3,95$ ) CBUQ RECICLADO P/ PISTA DMT=75KM

Transporte da mistura betuminosa a quente. Para fins de orçamento, foi considerado que a Usina de Asfalto está localizada em um raio de 75km do município de Quixeramobim.

Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

A unidade considerada para efeito de medição será a tonelada (T).

#### 2.5.7 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ( $Y = 0,49X$ ) FILLER P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=75KM

Transporte do filler que compõe o Concreto Asfáltico Reciclado. Para fins de orçamento, foi adotada uma distância média de transporte comercial do município de Quixeramobim até a Usina de asfalto a 75km.

A unidade considerada para efeito de medição será a tonelada (T).

#### 2.5.8 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ( $Y = 0,60X + 61,66$ ) CAP 50/70 PARA USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=220KM

Transporte do cimento asfáltico de petróleo para fabricação do CBUQ. Para fins de orçamento, a distância média de transporte foi considerada levando-se em conta o fornecedor Fortaleza e a cidade de Quixeramobim, acrescido do percurso em Fortaleza de 7km.

DMT FORTALEZA A QUIXERAMOBIM > 213km

PERCURSO EM FORTALEZA > 7km

DMT TOTAL > 220km

A unidade considerada para efeito de medição será a tonelada (T).

### 3 SINALIZAÇÃO:

#### 3.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL:



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

### 3.1.3 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA:

Consiste na execução de linhas longitudinais no eixo da pista conforme cadência e espessura especificada em projeto.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado.

- Condições de início

Para a execução da sinalização horizontal deve-se esperar pelo menos de 30 a 45 dias da conclusão da pavimentação para que se iniciem os trabalhos. No momento da aplicação da sinalização, o pavimento deverá estar aparentemente seco e não chovendo.

Ademais, deverão ser observadas as seguintes condições (aferidas duas vezes ao dia):

- $10^{\circ} \leq$  Temperatura do ambiente  $\leq 40^{\circ}$
- Umidade Relativa do ar  $\leq 80\%$

- Limpeza

A primeira etapa do serviço deve ser a limpeza, a qual deverá ser executada de modo a eliminar qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto aplicado no pavimento, utilizando vassouras, escovas, compressores para limpeza com jato de ar ou de água.

- Pré-marcação

Previamente à execução do serviço de sinalização horizontal deve ser executada a pré-marcação de pintura, consistindo na locação e alinhamento das marcas longitudinais, transversais, de canalização, de delimitação e inscrições do pavimento, seguindo a NBR 15.405/2016 (Tintas – Procedimentos para execução da demarcação e avaliação).

- Pintura

A aplicação da tinta nas faixas será feita de maneira mecanizada e deve satisfazer à NBR 13.699/2012 (Tinta a base de resina acrílica emulsificada em água – Requisitos e métodos de ensaio) com espessura de 0,50mm.

A pintura de setas, legendas e outras inscrições será feita com pistola manual e auxílio de gabaritos.



As sinalizações aplicadas deverão ser protegidas durante o tempo de secagem (10 minutos), de todo tráfego de veículos.

Como a maioria das operações para execução dos serviços acontecem sobre o corpo estradal, os cuidados a proteção ambiental referem-se à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de água e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção das esferas de vidro.

A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862.

A pré-marcação deve estar perfeitamente reta nas tangentes e acompanhando o ângulo nas curvas. Na execução das marcas retas, qualquer desvio nas bordas excedendo 0,01m em 10m deverá ser corrigido.

A tolerância com relação às dimensões de cada faixa será de até 5%.

O material aplicado deverá apresentar as bordas bem definidas, sem salpicos ou manchas, não se admitindo diferenças de tonalidade em uma mesma faixa ou em faixas paralelas.

Para a avaliação da demarcação das faixas longitudinais, o sentido do fluxo de tráfego da via deve ser considerado devendo ser desprezados os 10m do início dos trabalhos e 10m finais da demarcação.

A unidade considerada para efeito de medição para a faixa longitudinal será o metro quadrado (m<sup>2</sup>) efetivamente executado. Já para a medição dos símbolos, será considerada a área da envoltória do símbolo executado.

#### 3.1.4 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Para as placas de sinalização deverão ser utilizadas chapas de aço zincado, tipo MSG 16 (1,52mm) em conformidade com a norma NBR 11.904 (Chapas planas de aço zincadas para confecção de placas de sinalização viária). As chapas de aço depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, devem ter suas bordas lixadas antes de receber o tratamento composto da retirada de graxa, decapagem em ambas as faces, aplicação no verso de uma demão de wash primer, a base de cromato de zinco, com solvente especial para a galvanização de secagem em estufa. O acabamento final do verso pode ser feito das seguintes formas:



- com uma demão de primer sintético seguido de duas demãos de esmalte sintético, à base de resina alquídica ou poliéster, na cor preto fosco com secagem em estufa à temperatura de 140°C, ou opcionalmente;
- com tinta a pó, a base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 220°C e com espessura de película de 50 micra.

No verso de todas as placas devem constar a identificação ou marca do fabricante, o mês e o ano de fabricação e abreviatura.

As placas de sinalização serão afixadas em barrotes que devem ser em madeira de lei e receber um tratamento de betume de 0,70m de altura na sua parte enterrada e, na sua base, deverá ser fixada transversalmente uma barra de ferro, com diâmetro mínimo de 10mm e comprimento de 15 a 20cm. Na base, ancorando a barra de ferro, deverá ser feito um bloco de concreto simples de 0,30m x 0,30m x 0,20m (Fck = 10MPa) para impedir o giro da placa. Os suportes de madeira têm dimensão de 8cm x 8cm e altura conforme indicada no projeto. As travessas de fixação das placas têm seção de 8cm x 2,5cm.

As placas devem ser confeccionadas com película retrorrefletivo tipo I + SI (Sinal Impresso Digital c/ Overlay), devendo apresentar o mesmo formato, dimensão e cores nos períodos diurno e noturno. As películas refletivas devem apresentar coeficientes mínimos de retrorreflexão e obedecer a norma NBR 14.644 (Sinalização vertical viária – Películas – Requisitos).

Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. Não devem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.

A fixação das placas aos suportes ou dos painéis às travessas dos pórticos e bandeiras é feita através de parafusos, arruelas, porcas e abraçadeiras.

Seguir diagramação específica de cada placa conforme determinado no Manual de Sinalização Vertical do CONATRAN. A forma padrão R-1 – “Parada Obrigatória” é octogonal, conforme Tabela a seguir. Os tamanhos adotados para as placas R-1 foi lado de 0,35m.

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letras	Branca

Cor	Padrão Munsell (PM)	Utilização nos sinais de regulamentação
vermelha	7,5 R 4/14	fundo do sinal R-1; orla e tarja dos sinais de regulamentação em geral.
preta	N 0,5	símbolos e legendas dos sinais de regulamentação.
branca	N 9,5	fundo de sinais de regulamentação; letras do sinal R-1.

O serviço de instalação das placas consta das seguintes etapas:

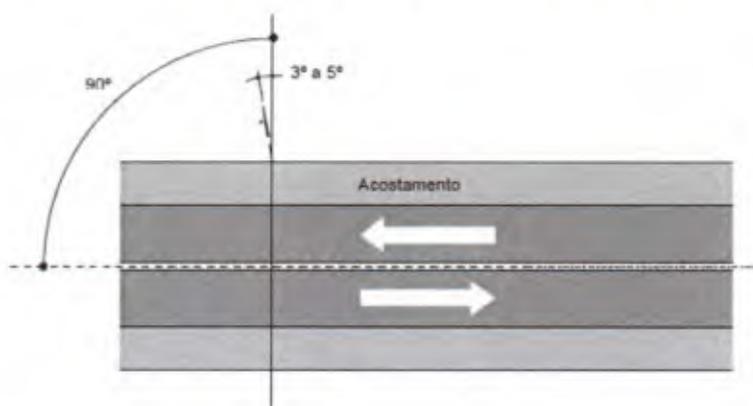
- Escavação do terreno nos locais de implantação;
- Fixação da placa no suporte, instalação da barra de ferro anti-giro, implantação no local e concretagem ( $F_{ck}=10\text{MPa}$ );
- Reaterro compactado.

Os cuidados que devem ser tomados na etapa de posicionamento seguem descritos:

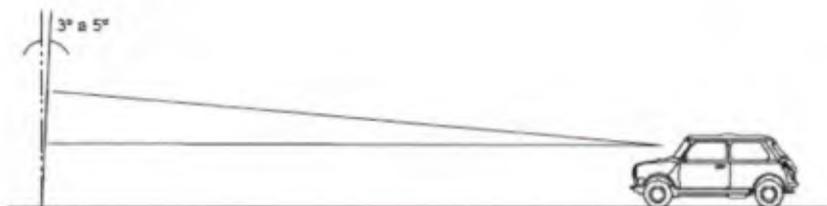
Para todos os sinais posicionados lateralmente à via deve-se garantir uma pequena deflexão horizontal, entre  $3^\circ$  e  $5^\circ$  (três e cinco graus), em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproximam, de forma a evitar reflexos provocados (Figura 1)

O afastamento lateral medido entre a projeção vertical da borda latera da placa e a borda da pista, deve ser, no mínimo de 0,30m para trechos retos da via e 0,40m para trechos em curva.

Figura 1 – Posicionamento das placas verticais em relação a pista



*[Handwritten signature]*



Fonte: DNIT, 2010

A unidade considerada para efeito de medição será o metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa executada.

Quixeramobim, Dezembro de 2023



## VOLUME III - RELATÓRIO DO PROJETO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE  
QUIXERAMOBIM/CE



*A. S.*



## RESUMO DO ORÇAMENTO

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
**LOCAL:** QUIXERAMOBIM/CE  
**TABELA DE REFERÊNCIA:** SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2

Item	Serviço	Valor (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 155.144,07
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 2.117.738,02
3	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 14.139,79
	<b>ORÇAMENTO TOTAL COM BDI</b>	<b>R\$ 2.287.021,88</b>



## RESUMO POR RUA DO ORÇAMENTO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
LOCAL: QUIXERAMOBIM/CE  
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2

Item	Serviço	Valor (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 99.799,56
2	RUA FREDERICO COUTINHO, POMPEIA	R\$ 39.239,51
3	RUA J, POMPEIA	R\$ 201.803,12
4	RUA RAFAEL PORDEUS	R\$ 726.144,23
5	RUA MANOEL MARTINS DE ALMEIDA	R\$ 467.286,60
6	RUA JURANDIR FERREIRA	R\$ 752.748,87
	<b>ORÇAMENTO TOTAL COM BDI</b>	<b>R\$ 2.287.021,88</b>

# Orçamento



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

ENCARGOS: 112,76%

BDI INSUMO:

15,00%

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

BDI:

23,11%

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 155.144,07</b>
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	655,90	807,48	R\$ 80.748,00
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.320,00	5,01	6,17	R\$ 8.144,40
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.320,00	5,01	6,17	R\$ 8.144,40
1.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	230,23	R\$ 2.762,76
1.5	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.003,00	0,30	0,37	R\$ 1.111,11
1.6	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,51	557,97	686,92	R\$ 1.724,17
1.7	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	28.079,80	1,52	1,87	R\$ 52.509,23
<b>2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>R\$ 2.117.738,02</b>
<b>2.1</b>		<b>RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>					<b>R\$ 65.086,32</b>
2.1.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	2.358,20	22,42	27,60	R\$ 65.086,32
<b>2.2</b>		<b>FRESAGEM</b>					<b>R\$ 8.990,92</b>
2.2.1	C5036	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	136,35	53,56	65,94	R\$ 8.990,92
<b>2.3</b>		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>R\$ 67.352,21</b>
2.3.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	28.079,80	0,30	0,37	R\$ 10.389,53
2.3.2	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%	T	14,07	3.339,61	3.840,55	R\$ 54.036,54
2.3.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM	T	14,07	180,84	207,97	R\$ 2.926,14
<b>2.4</b>		<b>MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>					<b>R\$ 1.787.870,60</b>
2.4.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.267,65	230,19	283,39	R\$ 359.239,33
2.4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%	T	177,04	4.853,44	5.581,46	R\$ 988.141,68
2.4.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM	T	531,14	29,32	36,10	R\$ 19.174,15
2.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM	T	2.186,52	29,32	36,10	R\$ 78.933,37
2.4.5	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM	T	2.950,76	82,70	101,81	R\$ 300.416,88
2.4.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM	T	56,07	36,75	45,24	R\$ 2.536,61
2.4.7	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00%	T	177,04	193,66	222,71	R\$ 39.428,58

# Orçamento



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

ENCARGOS: 112,76%

BDI INSUMO:

15,00%

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

BDI:

23,11%

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.5		MISTURA BETUMINOSA À QUENTE RECICLADA					R\$ 188.437,97
2.5.1	CP002	USINAGEM E EXECUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO COM ADIÇÃO DE ATÉ 10% DO MATERIAL FRESADO E AGREGADOS PRODUZIDOS	M3	136,35	222,41	273,81	R\$ 37.333,99
2.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 PARA CBUQ RECICLADO - BDI =15,00%	T	18,43	4.853,44	5.581,46	R\$ 102.866,31
2.5.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM	T	50,83	29,32	36,10	R\$ 1.834,96
2.5.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM	T	210,63	29,32	36,10	R\$ 7.603,74
2.5.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) MATERIAL FRESADO P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=75KM	T	31,77	53,82	66,26	R\$ 2.105,08
2.5.6	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ RECICLADO P/ PISTA DMT=75KM	T	317,70	82,70	101,81	R\$ 32.345,04
2.5.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=75KM	T	5,40	36,75	45,24	R\$ 244,30
2.5.8	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 PARA USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=220KM BDI =15,00%	T	18,43	193,66	222,71	R\$ 4.104,55
3		SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 14.139,79
3.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					R\$ 4.034,26
3.1.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	134,96	16,22	19,97	R\$ 2.695,15
3.1.3	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	49,56	21,95	27,02	R\$ 1.339,11
3.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL					R\$ 10.105,53
3.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	10,71	766,44	943,56	R\$ 10.105,53

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO >>> R\$ 2.287.021,88

IMPORTA A ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$2.287.021,88 (DOIS MILHÕES, DUZENTOS E OITENTA E SETE MIL, VINTE E UM REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/		LARGURA	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	MASSA	D.M.T.	DENSIDADE/	TAXAS DE	
		QUANTIDADE	(m/un)								(m)	(m <sup>2</sup> )

## 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  
- Administração

100,00

% 100,00  
% 100,00

1.1.2 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO

1,00

1,320,00

COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO

1,00

440,00

VIBROACABADORA

1,00

440,00

1.1.3 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

- Idem mobilização

1,320,00  
1,320,00

1.1.4 PLACAS PADRÃO DE OBRA  
- Área

3,00

4,00

M2 12,00  
m<sup>2</sup> 12,00

## 2 RUA FREDERICO COUTINHO, POMPEIA

### 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Estaqueamento 0 + 0 a 3 + 9

69,00

7,00

M2 483,00  
m2 483,00

2.1.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaqueamento 0 + 0 a 3 + 9

69,00

7,00

M2 483,00  
m2 483,00

2.1.3 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

15% de Recomposição da área

M2 72,45



*[Handwritten signature]*

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE		LARGURA ALTURA	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE
		(m/ln)	(m)										
Estaqueamento 0 + 0 a 3 + 9 69,00 7,00													
<b>2.2</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>	0,1500 m <sup>2</sup> 72,45											
<b>2.2.1</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)</b>												
Estaqueamento 0 + 0 a 3 + 9 69,00 7,00													
<b>2.2.2</b>	<b>EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%</b>												
- Aquisição de RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m <sup>2</sup> ) 483,00													
<b>2.2.3</b>	<b>TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM</b>												
- RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m <sup>2</sup> ) 483,00													
<b>2.3</b>	<b>MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>												
<b>2.3.1</b>	<b>CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)</b>												
Estaqueamento 0 + 0 a 3 + 9 69,00 7,00 0,05													
<b>2.3.2</b>	<b>CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%</b>												
- CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %) 24,15													
<b>2.3.3</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM</b>												
- Areia (18,0 %) 0,1398 t 3,38													
<b>2.3.4</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM</b>												
- Pedreira (Brita + Pó de Pedra - 42,10% + 32%) 0,4194 t 10,13													
<b>2.3.5</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM</b>												
24,15 1,7265 t 41,70													
											<b>56,27</b>		



*[Handwritten signature]*

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE		ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		QUANTIDADE (mlun)	ALTURA (m)								

- CBUQ para pista (2,3 t/m<sup>3</sup>)

2.3.6 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM  
 - Filler para usina (1,9%)  
 24,15 2,3300 t 56,27

2.3.7 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00%  
 - CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)  
 24,15 0,0443 t 1,07

2.4 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  
 0,1398 t 3,38

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

2.4.1 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA  
 - Faixa de eixo seccionada  
 Estaqueamento 0 + 0 a 3 + 9 69,00 0,10 M2 5,30  
 - Dupla Contínua (PARE) 30,00 0,10 m2 2,30

2.4.2 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA  
 - Faixa de Retenção 3,50 0,50 M2 3,00  
 - PARE 1,25 m<sup>2</sup> 1,75  
 SINALIZAÇÃO VERTICAL 1,0000 m<sup>2</sup> 1,25

2.4.3 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO  
 - Placar R1 (L=0,35 m) 1,00 0,7140 M2 0,71  
 3 RUA J. POMPEIA m<sup>2</sup> 0,71

*[Handwritten Signature]*



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE		LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE
		(m/un)	(m)										

### 3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

**3.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**  
 Estaqueamento 0 + 0 a 18 + 0 360,00 7,00

**3.1.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**  
 Estaqueamento 0 + 0 a 18 + 0 360,00 7,00

**3.1.3 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SIREJUNTAMENTO**  
 15% de Recomposição da área  
 Estaqueamento 0 + 0 a 18 + 0 360,00 7,00

**3.2 PINTURA DE LIGAÇÃO**  
 Estaqueamento 0 + 0 a 18 + 0 360,00 7,00

**3.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)**  
 Estaqueamento 0 + 0 a 18 + 0 360,00 7,00

**3.2.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%**  
 - Aquisição de RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m<sup>2</sup>)  
 2.520,00

**3.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM**  
 - RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m<sup>2</sup>)  
 2.520,00

**3.3 MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE**

**3.3.1 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)**  
 Estaqueamento 0 + 0 a 18 + 0 360,00 7,00 0,05

**3.3.2 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%**

17,61



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/um)	LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
- CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)											
3.3.3	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM - Areia (18,0 %)					126,00	0,1398			t	17,61
3.3.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM - Pedreira (Brita + Pó de Pedra - 42,10% + 32%)					126,00	0,4194			t	52,84
3.3.5	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM - CBUQ para pista (2,3 t/m <sup>2</sup> )					126,00	1,7265			t	217,54
3.3.6	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM - Filler para usina (1,9%)					126,00	2,3300			t	293,58
3.3.7	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)					126,00	0,0443			t	5,58
3.4	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									t	17,61
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
3.4.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de eixo seccionada Eslaqueamento 0 + 0 a 18 + 0 - Dupla Contínua (PARE)									M2	18,00
		360,00	0,10				0,3333			m2	12,00
		30,00	0,10				2,0000			m2	6,00
3.4.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de Retenção	3,50					2,0000			M2	6,00
				0,50						m <sup>2</sup>	3,50



*[Handwritten signature]*

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE		LARGURA ALTURA	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	MASSA	D.M.T.	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		QUANTIDADE
		(m/un)	(m)							(m)	(m <sup>3</sup> )	

- PARE

1,25

2,0000 m<sup>2</sup> 2,50

## SINALIZAÇÃO VERTICAL

3.4.3 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO  
 - Placar R1 (L=0,35 m) 2,00

0,7140

M2 1,43  
 m<sup>2</sup> 1,43

## 4 RUA RAFAEL PORDEUS

### 4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)  
 Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 0 1.000,00 9,61

HA 0,96  
 HA 0,96

4.1.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  
 Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 0 1.000,00 9,61

M2 9.607,00  
 m2 9.607,00

### 4.2 PINTURA DE LIGAÇÃO

4.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)  
 Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 0 1.000,00 9,61

M2 9.607,00  
 m2 9.607,00

4.2.2 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%  
 - Aquisição de RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m<sup>2</sup>) 9.607,00

9.607,00

T 4,81  
 t 4,81

4.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM  
 - RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m<sup>2</sup>) 9.607,00

9.607,00

T 4,81  
 t 4,81



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE
<b>4.3 MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>												
4.3.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (SITRANSP) Estratificação 0 + 0 a 50 + 0	1.000,00	9,61	0,05							M3	480,35
4.3.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)					480,35				1,0000	m3	480,35
4.3.3	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM - Areia (18,0 %)						480,35			0,1398	t	67,15
4.3.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM - Pedreira (Brita + Pó de Pedra - 42,10% + 32%)						480,35			0,4194	t	201,46
4.3.5	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM - CBUQ para pista (2,3 t/m <sup>3</sup> )									1,7265	t	829,34
4.3.6	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM - Filler para usina (1,9%)									2,3300	t	1.119,22
4.3.7	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)									0,0443	t	21,27
4.4	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
4.4.1	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de eixo seccionada											
						480,35				0,1398	t	67,15
												67,15

PMQ - COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 396  
 Rubrica

M2

54,33

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE	LARGURA ALTURA	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	MASSA	D.M.T.	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		(m/un)	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(t)	(km)			
	Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 0 - Dupla Contínua (PARE)	1.000,00	0,10						0,3333	m2	33,33
	Estaqueamento 30,00 a 0,10	30,00	0,10						7,0000	m2	21,00
4.4.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de Retenção - PARE	4,80		0,50				1,25		M2	25,56
									7,0000	m <sup>2</sup>	16,81
									7,0000	m <sup>2</sup>	8,75
4.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - Placar R1 (L=0,35 m)	7,00								M2	5,00
5	RUA MANOEL MARTINS DE ALMEIDA							0,7140		m <sup>2</sup>	5,00
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
5.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) Estaqueamento 0 + 0 a 36 + 18	738,00	8,10							HA	0,60
5.1.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Estaqueamento 0 + 0 a 36 + 18	738,00	8,10						0,0001	HA	0,60
5.1.3	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO Estaqueamento 0 + 0 a 13 + 10	270,00	10,10	0,05					1,0000	M2	5.980,70
										m2	5.980,70
5.1.4	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SIREJUNTAMENTO 15% de Recomposição da área									M3	136,35
									1,0000	m3	136,35
										M2	484,38



*[Handwritten signature]*

# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE	
Estaqueamento 0 + 0 a 23 + 8 468,00 6,90													
<b>5.2</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>										0,1500	m2	484,38
<b>5.2.1</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)</b>												
Estaqueamento 0 + 0 a 36 + 18 738,00 8,10													
<b>5.2.2</b>	<b>EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C - BDI=15,00%</b> - Aquisição de RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m²)				5.980,70							<b>M2</b>	<b>5.980,70</b>
<b>5.2.3</b>	<b>TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM</b> - RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m²)				5.980,70							<b>T</b>	<b>3,00</b>
<b>5.3</b>	<b>MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>											<b>T</b>	<b>3,00</b>
<b>5.3.1</b>	<b>CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)</b>												
Estaqueamento 0 + 0 a 23 + 8 468,00 6,90 0,05													
Complemento 7,00 7,00 0,05													
<b>5.3.2</b>	<b>CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI=15,00%</b> - CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)					161,46						<b>M3</b>	<b>162,69</b>
Estaqueamento 0 + 0 a 23 + 8 468,00 6,90 0,05													
Complemento 7,00 7,00 0,05													
<b>5.3.3</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM</b> - Areia (18,0 %)					161,46						<b>T</b>	<b>22,57</b>
Estaqueamento 0 + 0 a 23 + 8 468,00 6,90 0,05													
Complemento 7,00 7,00 0,05													
<b>5.3.4</b>	<b>TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM</b> - Pedreira (Brita + Pó de Pedra - 42,10% + 32%)					161,46						<b>T</b>	<b>67,72</b>
Estaqueamento 0 + 0 a 23 + 8 468,00 6,90 0,05													
Complemento 7,00 7,00 0,05													
Total 1,7265 t 278,77													



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE
5.3.5	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM - CBUQ para pista (2,3 t/m <sup>3</sup> )					161,46			2,3300		T	376,20
5.3.6	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM - Filler para usina (1,9%)					161,46			0,0443		T	7,15
5.3.7	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI=15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (6,00%)					161,46			0,1398		T	22,57
5.4	MISTURA BETUMINOSA À QUENTE RECICLADA										T	22,57
5.4.1	USINAGEM E EXECUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO COM ADIÇÃO DE ATÉ 10% DO MATERIAL FRESADO E AGREGADOS PRODUZIDOS Estraqueamento 0 + 0 a 13 + 10	270,00	10,10	0,05							M3	136,35
5.4.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 PARA CBUQ RECICLADO - BDI=15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (5,8%)								1,0000		m3	136,35
5.4.3	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM - Areia (16%)					136,35			0,1351		T	18,43
5.4.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM - Pedreira (Brita + Pó de Pedra - 37,5% + 28,8%)					136,35			0,3728		T	50,83
5.4.5	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) MATERIAL FRESADO P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=75KM - Material Fresado (10%)					136,35			1,5448		T	210,63
5.4.6	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ RECICLADO P/ PISTA DMT=75KM - CBUQ para pista (2,3 t/m <sup>3</sup> )					136,35			0,2330		T	31,77
						136,35			2,3300		T	317,70



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (t)	D.M.T.		DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
								(km)	(km)			

5.4.7	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=75KM - Filler para usina (1,7%)					136,35				0,0396	T	5,40
5.4.8	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 PARA USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=220KM BDI =15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (5,8 %)					136,35					T	18,43
5.5	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									0,1351	t	18,43

## SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5.5.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de eixo seccionada Eslaqueamento 0 + 0 a 50 + 0 1.000,00 0,10 - Dupla Contínua (PARE) 30,00 0,10										M2	39,33
5.5.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de Retenção 3,50 0,50 - PARE 1,25										M2	6,00
										2,0000	m²	3,50
										2,0000	m²	2,50

## SINALIZAÇÃO VERTICAL

5.5.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - Placar R1 (L=0,35 m) 2,00										M2	1,43
6	RUA JURANDIR FERREIRA 0,7140										m²	1,43

## 6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES



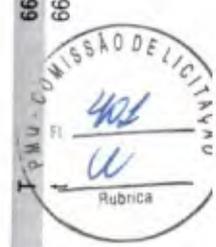
# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE		LARGURA ALTURA	ESPESSURA	ÁREA	VOLUME	MASSA	D.M.T.	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE
		(m/lin)	(m)							(m)	(m <sup>3</sup> )		

6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 11	1.011,00	9,39									HA	0,95
6.1.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 11	1.011,00	9,39							0,0001		HA	0,95
6.1.3	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO 15% de Recomposição da área Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 11	1.011,00	9,39							1,0000		M2	9,489,10
6.2	PINTURA DE LIGAÇÃO Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 11	1.011,00	9,39							0,1500		m2	1,423,37
6.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 11	1.011,00	9,39									M2	9,489,10
6.2.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00% - Aquisição de RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m <sup>2</sup> )					9,489,10						m2	9,489,10
6.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM - RR-1C para pintura de ligação (0,5 L/m <sup>2</sup> )					9,489,10						T	4,75
6.3	MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 11	1.011,00	9,39							0,0005		T	4,75
6.3.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) Estaqueamento 0 + 0 a 50 + 11	1.011,00	9,39		0,05							M3	474,46
6.3.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)											m3	474,46
												474,46	66,33
												0,1398	66,33

*[Handwritten signature]*



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 077/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE

6.3.3	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM - Areia (18,0 %)					474,46			0,4194		T	198,99
6.3.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM - Pedreira (Brita + Pó de Pedra - 42,10% + 32%)					474,46			1,7265		T	819,17
6.3.5	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM - CBUQ para pista (2,3 t/m <sup>3</sup> )					474,46			2,3300		T	1.105,49
6.3.6	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM - Filler para usina (1,9%)					474,46			0,0443		T	21,00
6.3.7	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00% - CAP 50/70 para CBUQ (6,00 %)					474,46			0,1398		T	66,33

## 6.4 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

6.4.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de eixo seccionada Estaqueamento 0 + 0 a 13 + 10 - Dupla Contínua (PARE)										M2	18,00
											m2	9,00
											m2	9,00
6.4.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - Faixa de Retenção - PARE										M2	9,00
											m <sup>2</sup>	5,25
											m <sup>2</sup>	3,75

*[Handwritten signature]*



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE  
 TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/um)	LARGURA ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )	MASSA (t)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE

## SINALIZAÇÃO VERTICAL

6.4.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - Placar R1 (L=0,35 m)	3,00			0,7140						M2	2,14
											m <sup>2</sup>	2,14

*[Handwritten signature]*



# PLANILHA DE SERVIÇOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1.1	CP01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00
1.1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.320,00
1.1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.320,00
1.1.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
<b>2 RUA FREDERICO COUTINHO, POMPEIA</b>				
<b>2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	483,00
2.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	483,00
2.1.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	72,45
<b>2.2 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>				
2.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	483,00
2.2.2	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%	T	0,25
2.2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM	T	0,25
<b>2.3 MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>				
2.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	24,15
2.3.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%	T	3,38
2.3.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM	T	10,13
2.3.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM	T	41,70
2.3.5	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM	T	56,27
2.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM	T	1,07
2.3.7	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00%	T	3,38
<b>2.4 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>				
2.4.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5,30
2.4.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,00
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>				

# PLANILHA DE SERVIÇOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
2.4.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,71
3		<b>RUA J, POMPEIA</b>		
3.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.520,00
3.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.520,00
3.1.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	378,00
3.2		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>		
3.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2.520,00
3.2.2	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%	T	1,26
3.2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM	T	1,26
3.3		<b>MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>		
3.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	126,00
3.3.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%	T	17,61
3.3.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM	T	52,84
3.3.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM	T	217,54
3.3.5	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM	T	293,58
3.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM	T	5,58
3.3.7	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00%	T	17,61
3.4		<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>		
		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>		
3.4.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	18,00
3.4.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,00
		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
3.4.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,43

# PLANILHA DE SERVIÇOS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
4		<b>RUA RAFAEL PORDEUS</b>		
4.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
4.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,96
4.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	9.607,00
4.2		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>		
4.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	9.607,00
4.2.2	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%	T	4,81
4.2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM	T	4,81
4.3		<b>MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>		
4.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	480,35
4.3.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%	T	67,15
4.3.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM	T	201,46
4.3.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM	T	829,34
4.3.5	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM	T	1.119,22
4.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM	T	21,27
4.3.7	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00%	T	67,15
4.4		<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>		
		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>		
4.4.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	54,33
4.4.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	25,56
		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
4.4.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	5,00
5		<b>RUA MANOEL MARTINS DE ALMEIDA</b>		
5.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
5.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,60

# PLANILHA DE SERVIÇOS

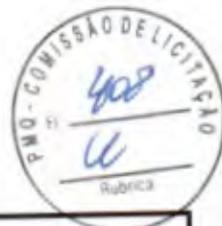


OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
5.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.980,70
5.1.3	C5036	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	136,35
5.1.4	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	484,38
<b>5.2</b>		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>		
5.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5.980,70
5.2.2	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%	T	3,00
5.2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM	T	3,00
<b>5.3</b>		<b>MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>		
5.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	162,69
5.3.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%	T	22,57
5.3.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM	T	67,72
5.3.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM	T	278,77
5.3.5	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM	T	376,20
5.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM	T	7,15
5.3.7	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00%	T	22,57
<b>5.4</b>		<b>MISTURA BETUMINOSA À QUENTE RECICLADA</b>		
5.4.1	CP002	USINAGEM E EXECUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO COM ADIÇÃO DE ATÉ 10% DO MATERIAL FRESADO E AGREGADOS PRODUZIDOS	M3	136,35
5.4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 PARA CBUQ RECICLADO - BDI =15,00%	T	18,43
5.4.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM	T	50,83
5.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM	T	210,63
5.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) MATERIAL FRESADO P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=75KM	T	31,77
5.4.6	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ RECICLADO P/ PISTA DMT=75KM	T	317,70
5.4.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=75KM	T	5,40
5.4.8	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 PARA USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=220KM BDI =15,00%	T	18,43
<b>5.5</b>		<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>		
		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		



# PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
5.5.1	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	39,33
5.5.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,00
		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
5.5.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,43
<b>6</b>		<b>RUA JURANDIR FERREIRA</b>		
<b>6.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
6.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,95
6.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	9.489,10
6.1.3	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1.423,37
<b>6.2</b>		<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>		
6.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	9.489,10
6.2.2	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI =15,00%	T	4,75
6.2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM	T	4,75
<b>6.3</b>		<b>MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE</b>		
6.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	474,46
6.3.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI =15,00%	T	66,33
6.3.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=40KM	T	198,99
6.3.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=40KM	T	819,17
6.3.5	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=75KM	T	1.105,49
6.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=75KM	T	21,00
6.3.7	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00%	T	66,33
<b>6.4</b>		<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>		
		<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>		
6.4.1	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	18,00
6.4.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	9,00
		<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
6.4.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,14



# PLANILHA DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

MUNICÍPIO: QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
------	-----	-----------	-------	-----

*A.*

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

FOTO 1

RUA J - EST. 0+0,00 (466513.41 m E; 9426604.57 m S)



FOTO 2

RUA J - EST 3 + 9,00 (466850.62 m E; 9426603.54 m S)



*[Handwritten signature]*



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

FOTO 3

RUA FREDERICO COUTINHO - EST. 0+0,00 (466855.47 m E; 9426595.88 m S)



18 de dez de 2023 11:02:01  
249° W  
336 Rua Frederico Coutinho  
Planalto Nova Pompéia  
Quixeramobim  
Ceará  
Altitude: 189.5m  
Velocidade: 0.0km/h  
Número do índice: 8

FOTO 4

RUA FREDERICO COUTINHO - EST 18+0,00 (466843.43 m E; 9426665.19 m S)



18 de dez de 2023 11:03:25  
175° S  
296 Rua G  
Quixeramobim  
Ceará  
Altitude: 190.1m  
Velocidade: 0.0km/h  
Número do índice: 9



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

FOTO 5

RUA RAFAEL PORDEUS - EST. 0+0,00 (67644.91 m E; 9425093.07 m S)



FOTO 6

RUA RAFAEL PORDEUS - EST. 48+15,00 (467832.75 m E; 9426041.28 m S)



*[Handwritten signature]*

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

FOTO 7

RUA MANOEL MARTINS DE ALMEIDA - EST.0+0,00 (468048.11 m E; 9427247.02 m S)



18 de dez de 2023 10:54:06  
183° S  
Rua Manoel Martins de Almeida  
Vila Betania  
Quixeramobim  
Ceará  
Altitude:217.9m  
Velocidade:0.0km/h  
Número do índice: 6

FOTO 8

RUA MANOEL MARTINS DE ALMEIDA - EST. 36+18,00 (468759.49 m E; 9427052.43 m S)



18 de dez de 2023 10:51:46  
318° NW  
Rua Manoel Martins de Almeida  
Vila Betania  
Quixeramobim  
Ceará  
Altitude:221.0m  
Velocidade:0.0km/h  
Número do índice: 5

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

FOTO 9

RUA JURANDIR FERREIRA - EST. 0+0,00 (468850.26 m E; 9426093.46 m S)



18 de dez de 2023 10:49:03  
256° W  
Rua Manoel Martins de Almeida  
Vila Betania  
Quixeramobim  
Ceará  
Altitude:219.0m  
Velocidade:0.0km/h  
Número do índice: 4

FOTO 10

RUA JURANDIR FERREIRA - EST. 50+11,00 (468768.16 m E; 9427081.70 m S)



18 de dez de 2023 10:40:21  
171 Rua I  
Vila Sao Paulo  
Quixeramobim  
Ceará  
Número do índice: 1

*Handwritten signature*



## COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

DATA: DEZEMBRO/2023

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12

Cálculo do BDI - Sem desoneração sobre a folha de pagamento

(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS

### DEMONSTRATIVO BDI - MATERIAIS

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	Mínimo (1º Quartil)	Máximo (3º Quartil)	Valor adotado
AC	Adm. Central	1,50%	4,49%	3,20%
S + G	Seguro e Garantia	0,30%	0,82%	0,48%
R	Risco	0,56%	0,89%	0,85%
DF	Desp. Financeiras	0,85%	1,11%	0,85%
L	Lucro	3,50%	6,22%	5,11%
I*	Tributos	3,65%	3,65%	3,65%

\* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3
CPRB **	0
ISS ***	0
<b>TOTAL</b>	<b>3,65</b>

\*\* (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

### FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

BDI = 15,00



## COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

DATA: DEZEMBRO/2023

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12

Cálculo do BDI - Sem desoneração sobre a folha de pagamento

(Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

### DEMONSTRATIVO BDI - MATERIAIS

ITEM	IDENTIFICAÇÃO	Mínimo (1º Quartil)	Máximo (3º Quartil)	Valor adotado
AC	Adm. Central	3,80%	4,67%	4,40%
S + G	Seguro e Garantia	0,32%	0,74%	0,32%
R	Risco	0,50%	0,97%	0,50%
DF	Desp. Financeiras	1,02%	1,21%	1,21%
L	Lucro	6,64%	8,69%	7,92%
I*	Tributos	3,65%	3,65%	6,65%

\* Em geral, os tributos (1) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (4,50%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3%
CPRB **	0%
ISS ***	3,00%
<b>TOTAL</b>	<b>6,65%</b>

\*\* (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

**BDI = 23,11**



**ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028 (SEM DESONERAÇÃO)**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE**  
**DATA: DEZEMBRO/2023**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS	MENSALISTAS	HORISTAS	MENSALISTAS
		%	%	%	%
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,8</b>	<b>16,8</b>	<b>36,8</b>	<b>36,8</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,7</b>	<b>8,09</b>	<b>10,7</b>	<b>8,09</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>	<b>18,29</b>	<b>7,38</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>	<b>114,15</b>	<b>71,31</b>

*PA*



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

### CP001 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - %

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,421	6.963,7100	2.931,7219
18584 ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,40	19.999,7400	7.999,8960
			Total:	10.931,6179
			<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>10.931,62</b>
			<b>TOTAL PARA 6 MESES</b>	<b>65.589,71</b>
			<b>FRAÇÃO DE 100%</b>	<b>655,90</b>
			<b>BDI 23,11%</b>	<b>151,58</b>
			<b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL</b>	<b>807,47</b>

### C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,0050
			Total:	5,0050
			<b>Total Simples:</b>	<b>5,01</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>5,01</b>

### C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,0050
			Total:	5,0050
			<b>Total Simples:</b>	<b>5,01</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>5,01</b>

### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE	H	2,0000	20,2600	40,5200
			Total:	40,5200
MATERIAIS				
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
			Total:	146,4941
			<b>Total Simples:</b>	<b>187,01</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>187,01</b>

### C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	81,5126	0,0815
10758 NÍVEL (CHP)	H	0,0020	1,1752	0,0024
10775 TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	2,3202	0,0046
			Total:	0,0885
MAO DE OBRA				
10037 AJUDANTE	H	0,0040	21,1000	0,0844
12382 NIVELADOR	H	0,0020	29,6400	0,0593
12445 TOPOGRAFO	H	0,0020	35,6000	0,0712



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

Total: 0,2149  
Total Simples: 0,30  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 0,30

### C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	81,5126	163,0253
I0758 NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752	4,7010
I0775 TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202	9,2809
			Total:	177,0072
MAO DE OBRA				
I0037 AJUDANTE	H	4,0000	21,1000	84,4000
I2382 NIVELADOR	H	4,0000	29,6400	118,5600
I2445 TOPOGRAFO	H	5,0000	35,6000	178,0000
			Total:	380,9600
			Total Simples:	557,97
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	557,97

### C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,0750	20,2600	1,5195
			Total:	1,5195
			Total Simples:	1,52
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	1,52

### C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0445 CALCETEIRO	H	0,4000	26,8600	10,7440
I2543 SERVENTE	H	0,3000	20,2600	6,0780
			Total:	16,8220
MATERIAIS				
I0111 AREIA VERMELHA	M3	0,0800	70,0000	5,6000
			Total:	5,6000
			Total Simples:	22,42
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	22,42

### C5036 - FRESAGEM CONTINUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	71,8161	0,0000
I0588 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHI)	H	0,0338	69,6787	2,3558
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0238	88,0472	2,0964
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0476	213,3772	10,1608
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0138	184,8907	2,5533
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0238	233,4827	5,5591
I8421 FRESADORA A FRIJO (CHP)	H	0,0467	529,6917	24,7189



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

I8422	FRESADORA A FRIO (CHI)	H	0,0010	197,5986	0,1882
				Total:	47,6325
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1429	20,2600	2,8943
				Total:	2,8943
MATERIAIS					
I8412	PORTA DENTE P/ FRESADORA	UN	0,0024	439,7500	1,0554
I8413	DENTE P/ FRESADORA	UN	0,0405	40,2700	1,6309
I8414	APOIO DO PORTA DENTE P/ FRESADORA	UN	0,0004	877,3800	0,3510
				Total:	3,0373
				<b>Total Simples:</b>	<b>53,56</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>53,56</b>

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	114,0986	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	39,6218	0,0128
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	285,5115	0,1562
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	34,6907	0,0380
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	127,1449	0,0285
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0028
				Total:	0,2412
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0027	20,2600	0,0554
				Total:	0,0554
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,30</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>0,30</b>

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-1C - DMT=220KM - T

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	55,4400	1,0000	55,4400
I2896	TRANSPORTE	TxKm	0,5700	220,0000	125,4000
				Total:	180,8400
				<b>Total Simples:</b>	<b>180,84</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>180,84</b>

C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0409	73,4441	3,0016
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	97,9640	1,4056
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	61,7503	0,9665
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	121,2738	1,6873
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0026	216,8311	0,5656
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	249,8640	7,2786
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	116,6595	3,2462
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	222,9433	6,5914
				Total:	24,7428
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5217	20,2600	10,5704



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

				Total:	10,5704
<b>MATERIAIS</b>					
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,1600	7,0400
				Total:	7,0400
<b>SERVIÇOS</b>					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	4,7129	1,4516
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	8,9472	2,7557
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	111,8300	87,8984
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	91,1762	95,7350
				Total:	187,8407
				<b>Total Simples:</b>	<b>230,19</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>230,19</b>

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ DMT=30KM - T

<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Unidade	H	Coefficiente	Preço	Total
				0,0000	71,8161	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Unidade	H	Coefficiente	Preço	Total
				0,0000	213,3772	0,0000
				Total:		0,0000
<b>DEFAULT</b>						
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN		1,3172	1,0000	1,3172
I2896	TRANSPORTE	TxKm		0,7000	40,0000	28,0000
				Total:		29,3172
				<b>Total Simples:</b>	<b>29,32</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>	
				<b>Valor Geral:</b>	<b>29,32</b>	

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ USINA DMT=30KM - T

<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Unidade	H	Coefficiente	Preço	Total
				0,0000	71,8161	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Unidade	H	Coefficiente	Preço	Total
				0,0000	213,3772	0,0000
				Total:		0,0000
<b>DEFAULT</b>						
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN		1,3172	1,0000	1,3172
I2896	TRANSPORTE	TxKm		0,7000	40,0000	28,0000
				Total:		29,3172
				<b>Total Simples:</b>	<b>29,32</b>	
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>	
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>	
				<b>Valor Geral:</b>	<b>29,32</b>	

C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ P/ PISTA DMT=50KM - T

<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Unidade	H	Coefficiente	Preço	Total
				0,0000	71,8161	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Unidade	H	Coefficiente	Preço	Total
				0,0000	213,3772	0,0000
				Total:		0,0000
<b>DEFAULT</b>						
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN		3,9500	1,0000	3,9500
I2896	TRANSPORTE	TxKm		1,0500	75,0000	78,7500
				Total:		82,7000
				<b>Total Simples:</b>	<b>82,70</b>	



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

Encargos Sociais: **INCLUSO**  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 82,70

### C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ DMT=50KM - T

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	69,6328	0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	206,2341	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
I2896	TRANSPORTE	TxKm	0,4900	75,0000	36,7500
				Total:	36,7500
					<b>Total Simples: 36,75</b>
					Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b>
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 36,75

### I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00% - T

DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	61,6600	1,0000	61,6600
I2896	TRANSPORTE	TxKm	0,6000	220,0000	132,0000
				Total:	193,6600
					<b>Total Simples: 193,66</b>
					Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b>
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 193,66

### CP002 - USINAGEM E EXECUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO RECICLADO COM ADIÇÃO DE ATÉ 10% DO MATERIAL FRESADO E AGREGADOS PRODUZIDOS - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,040869565	73,4441	3,0016
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,014347826	97,9640	1,4056
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,015652174	61,7503	0,9665
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,013913043	121,2738	1,6873
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,002608696	216,8311	0,5656
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,029130435	249,8640	7,2786
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,027826087	116,6595	3,2462
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,029565217	222,9433	6,5914
				Total:	24,7428
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5217	20,2600	10,5704
				Total:	10,5704
MATERIAL					
M1953	ADITIVO ASFÁLTICO DE RECICLAGEM PARA MISTURAS A QUENTE	T	0,001	9.367,4053	9,3674
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,00	0,1600	7,0400
	MATERIAL FRESADO	T	0,2300	0,0000	0,0000
				Total:	16,4074
SERVIÇOS					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	4,7129	1,4516
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	8,9472	2,7557
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,6327	111,8300	70,7511
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	91,1762	95,7350
				Total:	170,6934



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

PREÇO UNITÁRIO SEM BDI 222,41  
Encargos Sociais: **INCLUSO**  
PREÇO UNITÁRIO TOTAL 222,41

**C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM - T**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	71,8161	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	213,3772	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,3172	1,0000	1,3172
12896	TRANSPORTE	TxKm	0,7000	40,0000	28,0000
				Total:	29,3172
				<b>Total Simples:</b>	<b>29,32</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>29,32</b>

**C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA P/ USINA DE CBUQ RECICLADO DMT=40KM - T**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	71,8161	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	213,3772	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,3172	1,0000	1,3172
12896	TRANSPORTE	TxKm	0,7000	40,0000	28,0000
				Total:	29,3172
				<b>Total Simples:</b>	<b>29,32</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>29,32</b>

**C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) MATERIAL FRESADO P/ USINA DMT=50KM - T**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	71,8161	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	213,3772	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,3172	1,0000	1,3172
12896	TRANSPORTE	TxKm	0,7000	75,0000	52,5000
				Total:	53,8172
				<b>Total Simples:</b>	<b>53,82</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>53,82</b>

**C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) CBUQ RECICLADO P/ PISTA DMT=75KM - T**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	71,8161	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	213,3772	0,0000
				Total:	0,0000



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE**

**TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023**

**DEFAULT**

I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	3,9500	1,0000	3,9500
I2896	TRANSPORTE	TxKm	1,0500	75,0000	78,7500
				Total:	82,7000
				<b>Total Simples:</b>	<b>82,70</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>82,70</b>

**C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) FILLER P/ USINA DE CBUQ RECICLADO**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	69,6328	0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	206,2341	0,0000
				Total:	0,0000

**DEFAULT**

I2896	TRANSPORTE	TxKm	0,4900	75,0000	36,7500
				Total:	36,7500
				<b>Total Simples:</b>	<b>36,75</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>36,75</b>

**I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) CAP 50/70 DMT=220KM BDI =15,00% - T**

**DEFAULT**

I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	61,6600	1,0000	61,6600
I2896	TRANSPORTE	TxKm	0,6000	220,0000	132,0000
				Total:	193,6600
				<b>Total Simples:</b>	<b>193,66</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>193,66</b>

**C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	52,9166	0,0000
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	113,1313	0,1616
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	26,3797	0,0377
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	125,8582	0,8990
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	222,9266	1,2739
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	80,1191	0,4578
				Total:	2,8300

**MAO DE OBRA**

I2543	SERVENTE	H	0,0571	20,2600	1,1577
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	32,9900	0,2356
				Total:	1,3933

**MATERIAIS**

I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	L	0,5000	15,9900	7,9950
				Total:	11,9990
				<b>Total Simples:</b>	<b>16,22</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>16,22</b>

**C3237 - SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	52,9166	0,7056



## COMPOSIÇÕES DE CUSTO DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE

TABELA: SEINFRA 028.0 SEM DESONERAÇÃO, ANP SEINFRA 2023/12, SICRO 07/2023

10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	113,1313	1,7598
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	125,8582	1,1187
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	222,9266	1,4862
				Total:	5,0703
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1778	20,2600	3,6018
				Total:	3,6018
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5800	15,9900	9,2742
				Total:	13,2782
				<b>Total Simples:</b>	<b>21,95</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>21,95</b>

### C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	66,2459	59,6213
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	175,2984	17,5298
				Total:	77,1511
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	26,8600	2,6860
12543	SERVENTE	H	1,0000	20,2600	20,2600
				Total:	22,9460
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	577,5000	577,5000
				Total:	658,6400
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	428,1308	7,7064
				Total:	7,7064
				<b>Total Simples:</b>	<b>766,44</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>766,44</b>

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE  
 LOCAL: QUIXERAMOBIM/CE

ITEM	ETAPAS	VALOR (R\$)	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 155.144,07	25.857,35 16,67%	25.857,35 16,67%	25.857,35 16,67%	25.857,35 16,67%	25.857,35 16,67%	25.857,35 16,67%
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 2.117.738,02	352.956,34 16,67%	352.956,34 16,67%	352.956,34 16,67%	352.956,34 16,67%	352.956,34 16,67%	352.956,34 16,67%
2.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	R\$ 65.086,32	10.847,72 16,67%	10.847,72 16,67%	10.847,72 16,67%	10.847,72 16,67%	10.847,72 16,67%	10.847,72 16,67%
2.2	FRESAGEM	R\$ 8.990,92	1.498,49 16,67%	1.498,49 16,67%	1.498,49 16,67%	1.498,49 16,67%	1.498,49 16,67%	1.498,49 16,67%
2.3	PINTURA DE LIGAÇÃO	R\$ 67.352,21	11.225,37 16,67%	11.225,37 16,67%	11.225,37 16,67%	11.225,37 16,67%	11.225,37 16,67%	11.225,37 16,67%
2.4	MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	R\$ 1.787.870,60	297.978,43 16,67%	297.978,43 16,67%	297.978,43 16,67%	297.978,43 16,67%	297.978,43 16,67%	297.978,43 16,67%
2.5	MISTURA BETUMINOSA A QUENTE RECICLADA	R\$ 188.437,97	31.406,33 16,67%	31.406,33 16,67%	31.406,33 16,67%	31.406,33 16,67%	31.406,33 16,67%	31.406,33 16,67%
3	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 14.139,79	2.356,63 16,67%	2.356,63 16,67%	2.356,63 16,67%	2.356,63 16,67%	2.356,63 16,67%	2.356,63 16,67%
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	R\$ 4.034,26	672,38 16,67%	672,38 16,67%	672,38 16,67%	672,38 16,67%	672,38 16,67%	672,38 16,67%
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	R\$ 10.105,53	1.684,26 16,67%	1.684,26 16,67%	1.684,26 16,67%	1.684,26 16,67%	1.684,26 16,67%	1.684,26 16,67%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 2.287.021,88</b>						
<b>Total Simples</b>			<b>R\$ 381.170,31</b>	<b>R\$ 381.170,31</b>	<b>R\$ 381.170,31</b>	<b>R\$ 381.170,31</b>	<b>R\$ 381.170,31</b>	<b>R\$ 381.170,31</b>
<b>Percentual Simples</b>			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
<b>Total Acumulado</b>			<b>R\$ 381.170,31</b>	<b>R\$ 762.340,63</b>	<b>R\$ 1.143.510,94</b>	<b>R\$ 1.524.681,25</b>	<b>R\$ 1.905.851,57</b>	<b>R\$ 2.287.021,88</b>
<b>Percentual Acumulado</b>			16,67%	33,33%	50,00%	66,67%	83,33%	100,00%

*A.*





Materialis Betuminosos (SEINFRA / ANP) - Versão 2023/12

Insumo	Descrição	Un	Valor (R\$)	Origem
10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	5.661,91	ANP CEARÁ
18568	ASFÁLTO BORRACHA AB-8	T	4.994,34	ANP REGIÃO SUDESTE
10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	4.853,44	ANP CEARÁ
12508	EMULSÃO ASFALTICA RL 1C	T	3.820,33	ANP REGIÃO NORDESTE
12509	EMULSÃO ASFALTICA RM 1C	T	3.728,42	ANP CEARÁ
18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	4.035,05	ANP CEARÁ
18408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	4.124,21	ANP REGIÃO NORDESTE
19138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	4.489,65	ANP CEARÁ
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3.339,61	ANP CEARÁ
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3.571,69	ANP CEARÁ

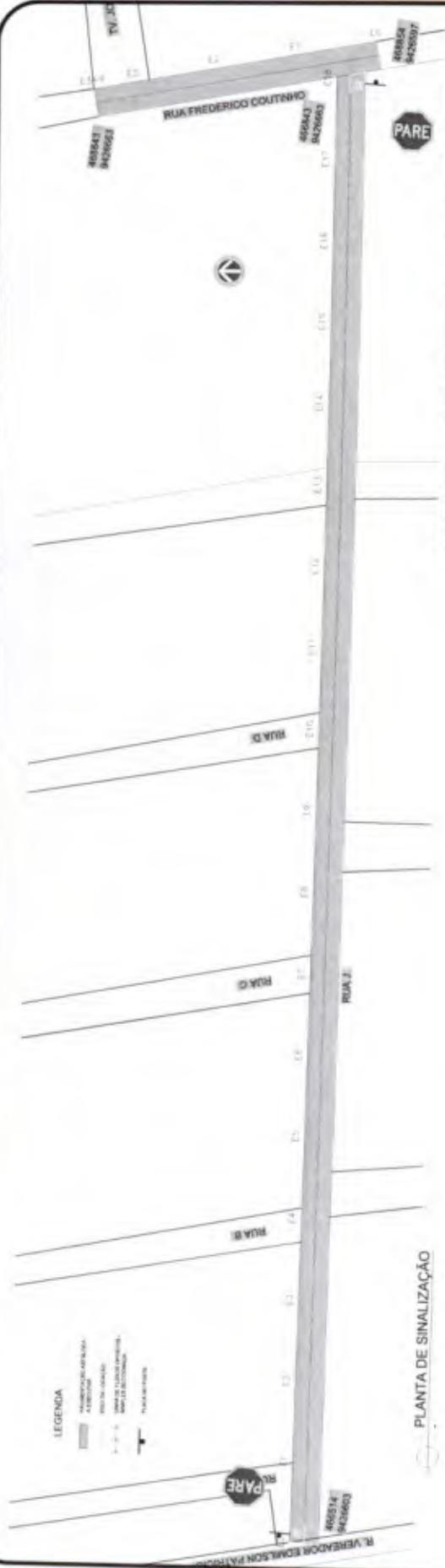
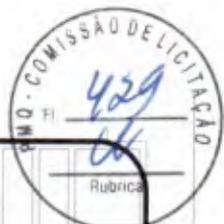


**VOLUME IV – PEÇAS GRÁFICAS DO  
PROJETO EXECUTIVO**

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE  
QUIXERAMOBIM/CE**



*[Handwritten signature]*



MAPA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA



DESCRIÇÃO	COORDENADA INICIAL	COORDENADA FINAL
RUA J	466511,41 m E; 9426604,27 m S	466510,62 m E; 9426603,58 m S
RUA FREDERICO COUTINHO	466833,47 m E; 9426595,38 m S	466843,43 m E; 9426663,19 m S

DESCRIÇÃO	LARGURA MÉDIA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
RUA J	7,00	69	483,00
RUA FREDERICO COUTINHO	7,00	360	2.520,00

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE**

LOCAL: RUA J E RUA FREDERICO COUTINHO, QUIXERAMOBIM/CE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA

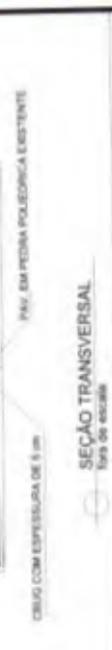
PRONOME: ÚNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

ÁREA MÉDIA: 3.003,00 m²

DATA: DEZEMBRO/2023

*[Handwritten signature]*



PLANTA DE SINALIZAÇÃO

DESCRIÇÃO	CORRENADA INICIAL	CORRENADA FINAL
RUA JURANDIR FERREIRA	46851,26 m E. 9425093,46 m S	468766,16 m E. 9427081,70 m S

DESCRIÇÃO	LARGURA MÉDIA (M)	EXTENSÃO (M)	ÁREA (M²)
RUA JURANDIR FERREIRA	9,35	1011	9.450,15

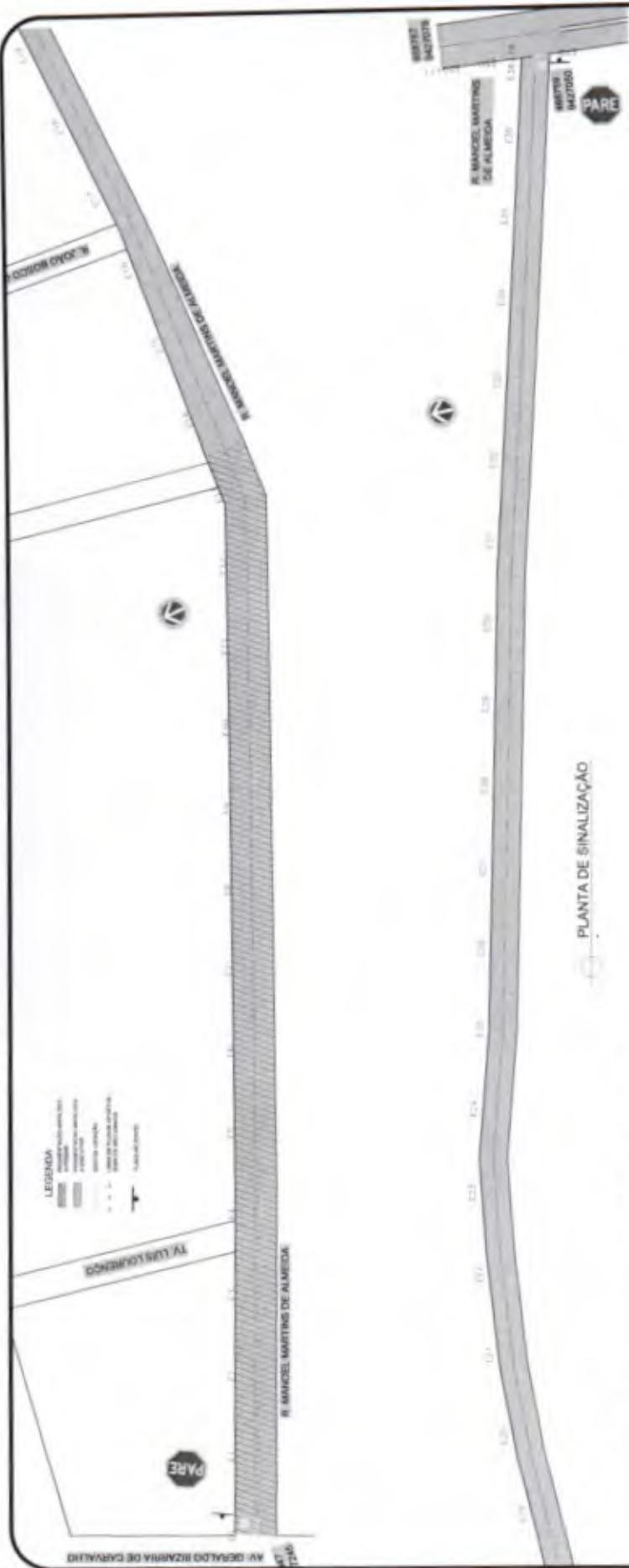
*A*

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE**

LOCAL	RUA JURANDIR FERREIRA, QUIXERAMOBIM/CE		
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO			
ESCALA	INDICADA	INDICADA	UNICA
ÁREA MÉDIA	9.450,15 m²		DATA: DEZEMBRO/2023



MAPA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA



PLANTA DE SINALIZAÇÃO

DESCRIÇÃO	COORDENADA INICIAL	COORDENADA FINAL
RUA MANOEL MARTINS DE ALMEIDA	48048,11 m E 942747,02 m S	48039,40 m E 942702,43 m S



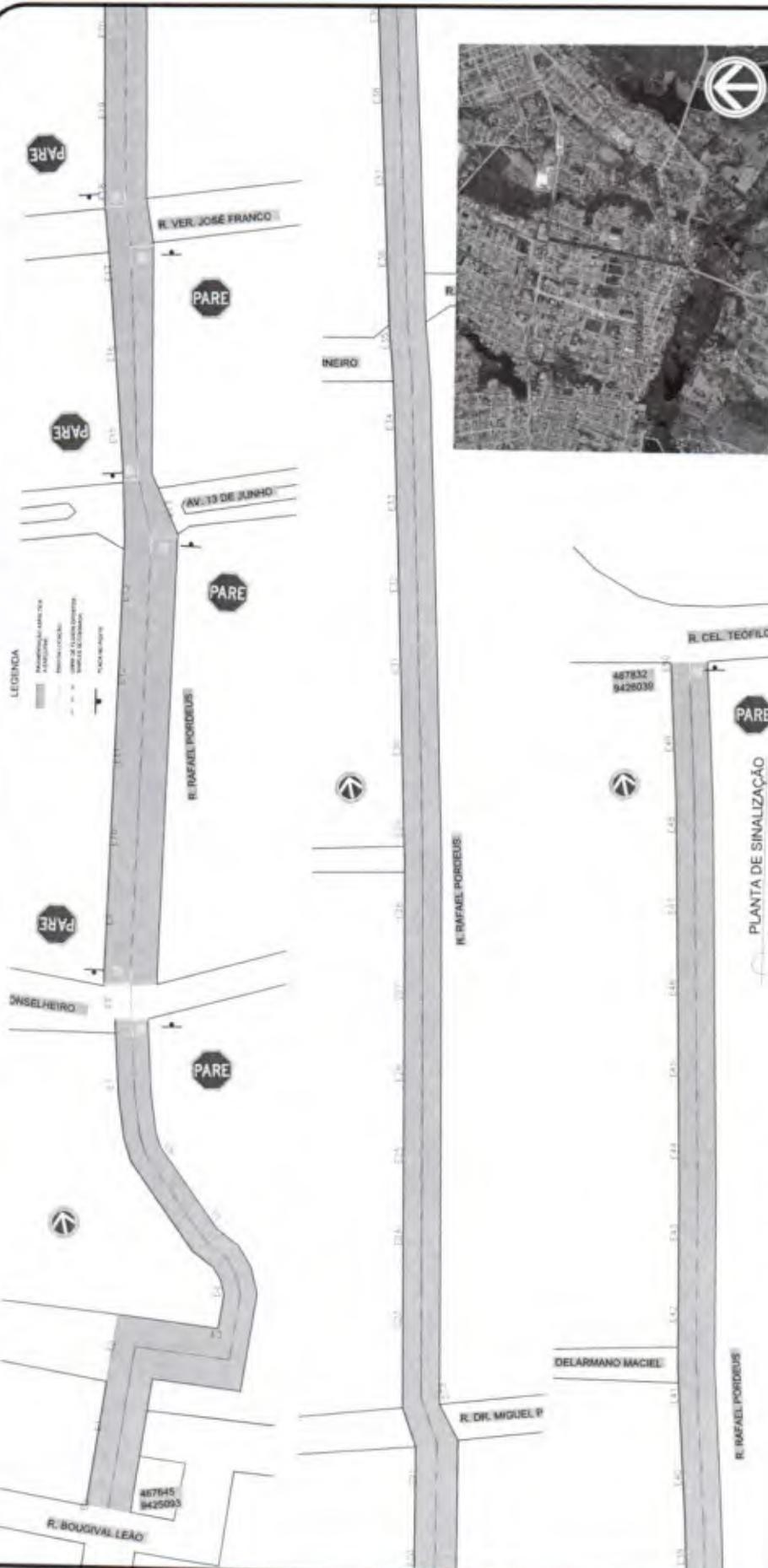
MAPA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE**

LOCAL	RUA MANOEL MARTINS DE ALMEIDA, QUIXERAMOBIM/CE		
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO	PROJETADE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ESCALA	INDICADA	ÚNICA	
ÁREA TOTAL	5.980,70 m <sup>2</sup>	DATA	DEZEMBRO/2023

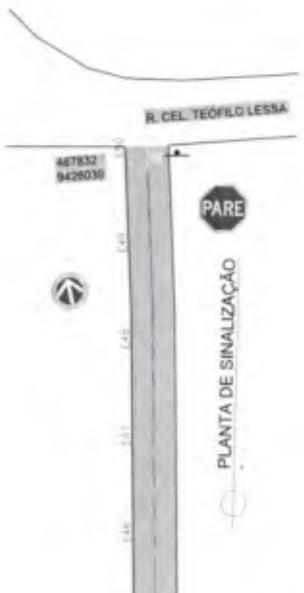
Huônica

*[Handwritten signature]*



**LEGENDA**

- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
- SINALIZAÇÃO
- MAPA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA
- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA
- PLANTA DE SINALIZAÇÃO



**PLANTA DE SINALIZAÇÃO**

DESCRIÇÃO	COORDENADA INICIAL	COORDENADA FINAL
RUA RAFAEL PORDEUS	467644,91 m E; 942593,07 m S	467832,75 m E; 942601,28 m S

DESCRIÇÃO	LARGURA MÉDIA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
RUA RAFAEL PORDEUS	9,00	1.800	16.200,00

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE**

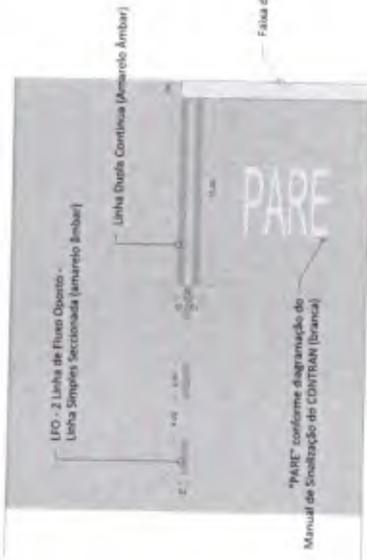
LOCAL: RUA RAFAEL PORDEUS, QUIXERAMOBIM/CE

ESCALA:	PRANCHAS:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
INDICADA	ÚNICA	

ÁREA MÉDIA: 9.607,00 m²      DATA: DEZEMBRO/2023

*[Handwritten signature]*

# R1 - PARADA OBRIGATÓRIA



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO (m)	QUANT (un)
	R-1	L=0,35m	14

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE**



LOCAL	QUIXERAMOBIM/CE
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - DETALHES (SIN. HORIZONTAL E VERTICAL)	
ESCALA	INDICADA
FRANCA	UNICA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ÁREA MEDIDA	
DATA	DEZEMBRO/2023

*Handwritten signature*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407060401-CE



**ANEXO II DO EDITAL - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

*(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante)*

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM  
REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2407060401-CE

**DADOS DO PROPONENTE**

**RAZÃO SOCIAL/NOME:**

**ENDEREÇO COMPLETO:**

**CNPJ/CPF Nº:**

**TELEFONE:**

**E-MAIL:**

**DADOS BANCÁRIOS:**

**REPRESENTANTE LEGAL:**

**CPF Nº:**

Apresentamos a Vossas Senhorias, nossa proposta de preços em referência processo acima citado, cujo objeto é o(a) **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ), EM RUAS DIVERSAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE, CONFORME MAPP Nº 2029 E TERMO DE CONVÊNIO Nº 04/2024, FIRMADO COM A SUPERINTÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO CEARÁ – SOP E A PREFEITURA DE QUIXERAMOBIM.**, tudo conforme especificações constantes no Anexo I – Termo de Referência do Edital, parte integrante deste processo, conforme especificações abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>VALOR GLOBAL</b>					

Valor Global da Proposta: R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Prazo de execução dos serviços: Conforme o Edital.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias no mínimo.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução dos serviços licitado, inclusive a margem de lucro, e que estão em conformidade com o Projeto Básico, Memorial descritivo dos Serviços, Cronograma físico financeiro, planilha orçamentária, edital e seus anexos.

O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Termo de Referência deste Edital.

Local e data

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável



**ANEXO III DO EDITAL - MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA**

*(Este anexo é um modelo e deve ser feito em papel timbrado do licitante)*

Ao(a) Agente de Contratação/Comissão de Contratação do(a) PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2407060401-CE**

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ nº ....., com sede na ....., através de seu representante legal infra-assinado, **DECLARA** que:

- a) - Declaração que cumpre os documentos de habilitação e a conformidade da proposta com as exigências do edital;
- b) - Declaração que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- c) - Declaração que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- d) - Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91;
- e) - Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

Declara ainda, para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios instaurados por essa municipalidade, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.º(a) ....., Portador(a) do RG sob o nº ....., e CPF sob o nº ....., cuja função/cargo é .....(sócio / administrador / procurador / diretor / etc), responsável ainda pela assinatura do Contrato / Ata de Registro de Preço.

Declara por fim, para os devidos fins de direito, que em caso de qualquer comunicação futura referente a este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, concordo que o Contrato / Ata de Registro de Preços seja encaminhado para o seguinte endereço:

**E-mail:** .....

**Telefone:** (DDD) .....-.....

Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome e número da identidade do declarante  
(representante legal da empresa)

CARIMBO CNPJ



**ANEXO IV DO EDITAL - MINUTA DO TERMO DE CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO O MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM, ATRAVÉS DO(A) \_\_\_\_\_ E DO OUTRO A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA**

O MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.744.303/0001-68 e CGF Nº 06.920.168-4, com sede de sua Prefeitura Municipal na Rua Dr. Álvaro Fernandes, nº 36/42, Centro, CEP: 63.800-000 – Quixeramobim-Ceará, por intermédio do(a) \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, neste ato representado(a) pelo(a) respectivo(a) Secretário(a) Municipal Sr/Sra. \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominado(a) **CONTRATANTE**, e de outro lado, a EMPRESA \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por seu(s) representante(s) legal(is) Sr./Sra. \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº 070128050005 e em observância às disposições da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Processo Licitatório sob a modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA tombado sob o nº 2407060401-CE, mediante as cláusulas e condições a seguir anunciadas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1 - O presente contrato tem como fundamento o Edital do(a) CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 2407060401-CE e seus anexos, os preceitos do Direito Público, a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e normativos internos.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1 - Constitui objeto da presente avença, o(a) **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ), EM RUAS DIVERSAS NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE, CONFORME MAPP Nº 2029 E TERMO DE CONVÊNIO Nº 04/2024, FIRMADO COM A SUPERINTÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO CEARÁ – SOP E A PREFEITURA DE QUIXERAMOBIM.**, nas condições estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

2.2 - Dos itens contratados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
					<b>TOTAL: R\$</b>

2.3 - Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 - O Edital do Processo Licitatório nº 2407060401-CE e seus anexos.

2.3.2 - A Proposta da contratada.

2.3.3 - Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

3.1 - O prazo de vigência contratual será **12 (DOZE) MESES**, com início de vigência a partir da data de sua publicação, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.2 - O contrato poderá ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, de acordo com os dispositivos da Lei nº 14.133, de 2021.

**CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO**



4.1 - O valor total da contratação é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

4.2 - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.3 - O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à contratada dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO**

5.1 - O prazo para pagamento à contratada e as demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

6.1 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

6.2 - Após o interregno de um ano, contados da data do orçamento estimado, os preços iniciais poderão ser reajustados mediante aplicação do índice **INCC-DI (Índice Nacional de Custo da Construção)**.

6.3 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.4 - O reajuste será concedido mediante simples apostila, conforme dispõe o art. 136 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

6.5 - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.6 - Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.

6.7 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8 - Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 124, II, "d" da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8.1 - Nos casos do item anterior, a CONTRATADA deverá demonstrar analiticamente a variação dos componentes dos custos do Contrato, devidamente justificada, sendo tal demonstração analisada pelo CONTRATANTE para verificação de sua viabilidade e/ou necessidade.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO OBJETO**

7.1 - O regime de execução contratual, assim como os prazos e condições de conclusão, local e forma/meio de entrega, regras de aceitação, recebimento provisório e definitivo, do objeto constam no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

8.1 - Os recursos necessários ao custeio das despesas decorrentes do contrato encontram-se devidamente alocados no orçamento municipal vigente da Unidade Gestora SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, classificados sob a dotação orçamentária/elemento e subelemento de despesas/fonte de recursos discriminados abaixo:

- 07 01 15 451 0010 1.009 4.4.90.51.99 1701000000

## **CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA**

### 9.1 - Garantia da contratação

9.1.1 - A empresa vencedora deverá oferecer em garantia das obrigações contratuais assumidas o equivalente a 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato, nos moldes estabelecidos pelo artigo 96 da Lei 14.133/21;

9.1.2 - Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

9.1.3 - A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato;

9.1.4 - No caso de prorrogação do prazo de vigência e/ou reajuste do valor do contrato, a CONTRATADA deverá atualizar os documentos relativos à garantia, nos mesmos moldes do estabelecido neste termo e no Contrato;

9.1.5 - A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a título de garantia;

9.1.6 - A garantia prestada será restituída ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias..

## **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1 - A CONTRATADA cumprirá todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

10.2 - Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

10.3 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.4 - Comunicar ao contratante, no prazo máximo de até 02 (dois) dias que antecede a data da entrega dos bens ou da conclusão dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.5 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.6 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens ou serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.7 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.8 - A contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os documentos que comprovem sua regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei e a regularidade perante a Justiça do Trabalho.

10.9 - Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica que incidam ou venha a incidir sobre a execução contratual, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

10.10 - Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407060401-CE



- 10.11 - Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 10.12 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta.
- 10.13 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 10.14 - Comprovar, caso solicitado, a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 10.15 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 10.16 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.17 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.
- 10.18 - Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 10.19 - Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- 10.20 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 10.21 - Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.
- 10.22 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 10.23 - Acatar as orientações do Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- 10.24 - Estar em conformidade com os fundamentos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que se trata de manipulação dos dados do CONTRATANTE e de terceiros, em sua criptografia, armazenamento e demais tratativas resguardando os dados utilizados.
- 10.25 - Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações, dados, nos termos da Lei Geral de Proteção de dados – LGPD (13.709/2018), contidos em quaisquer mídias e documentos que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados ao CONTRATANTE, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informações, decorrentes de ação danosa ou culposa, nas formas de negligência, imprudência ou imperícia, venha a ocasionar ao CONTRATANTE.
- 10.26 - Orientar-se pelo sigilo do teor de todos os documentos produzidos e abster-se de transferir responsabilidade a outrem.
- 10.27 - Adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução contratual, quando couber, nos termos das legislações em vigor.

10.28 - Abster-se de veicular publicidade acerca do contrato, salvo mediante prévia autorização do CONTRATANTE.

10.29 - Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.

10.30 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

10.31 - Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

11.1 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos.

11.2 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.

11.3 - Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

11.4 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada.

11.5 - Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.6 - Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Contrato e no Termo de Referência.

11.7 - Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

11.8 - Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada.

11.9 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

11.9.1 - A Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

11.10 - Responder eventuais pedidos de repactuação de preços ou de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro solicitados pela contratada no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de recebimento da solicitação.

11.11 - Comunicar à Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso art. 93, §2º da Lei nº 14.133, de 2021.

11.12 - Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da CONTRATADA.

11.13 - Disponibilizar para a equipe técnica da CONTRATADA os recursos necessários para cumprimento do objeto do Contrato.

11.14 - Assistir a equipe técnica da CONTRATADA na indicação dos locais de entrega dos materiais/equipamentos ou da execução dos serviços, como forma de prevenir a ocorrência de danos de qualquer natureza.



11.15 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para realizar a entrega dos materiais/equipamentos ou executar os serviços.

11.16 - Proceder com a avaliação dos materiais/equipamentos entregues ou dos serviços prestados e ateste das respectivas notas fiscais/faturas decorrentes.

11.17 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

12.1 - A execução do objeto da presente contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor ou equipe de fiscalização, especialmente designada para esse fim, à luz do disposto no art. 117 da Lei 14.133/2021, nos termos descritos e detalhados do Termo de Referência.

12.2 - O modelo de gestão e fiscalização do contrato seguirão as regras constantes no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1 - As regras relacionadas a subcontratação são as estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato.
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
- c) der causa à inexecução total do contrato.
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato.
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato.
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- h) praticar ato lesivo previsto no 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2023.

14.2 - Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

14.2.1 - Advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.2.4 - Multa de:

14.2.4.1 - 5% (cinco por cento) do valor contratado, para aquele que:

14.2.4.1.1 - der causa à inexecução parcial do contrato, que não cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.1.2 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

14.2.4.1.3 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação/contratação direta sem



motivo justificado.

14.2.4.1.4 - entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina.

14.2.4.2 - 10% (dez por cento) do valor contratado ou adjudicado, para aquele que:

14.2.4.2.1 - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

14.2.4.2.2 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

14.2.4.3 - 20% (vinte por cento) do valor contratado ou do valor de referência para a licitação/contratação direta, para aquele que:

14.2.4.3.1 - der causa à inexecução total do contrato.

14.2.4.3.2 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação/contratação direta ou a execução do contrato.

14.2.4.3.3 - fraudar a licitação/contratação direta ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

14.2.4.3.4 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

14.2.4.3.5 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação/contratação direta.

14.2.4.3.6 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2.4.4 - multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), equivalente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela referente aos impostos destacados no documento fiscal.

14.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

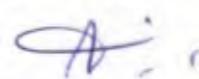
14.4.2 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4.3 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.5 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.6 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.7 - A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou



à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

14.8 - O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

14.9 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

14.10 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração à contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, de pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com a contratada ou será cobrada judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

15.1 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.1.1 - Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133/21.

15.1.2 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

15.1.2.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

15.2 - O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

15.2.1 - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos.

15.2.2 - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos.

15.2.3 - Indenizações e multas.

15.3 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

15.4 - Poderá ocorrer a extinção do contrato caso se constate que a contratada mantém vínculo com dirigente ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou na fiscalização do contrato, nos termos do art. 14, IV, da Lei nº 14.133/21.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS**

16.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais e municipais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO**

17.1 - As licitantes devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação/contratação direta, de contratação e de execução do objeto contratual.

17.2 - Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

17.2.1 - "prática corrupta": oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato.

17.2.2 - "prática fraudulenta": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato.



17.2.3 - "prática colusiva": esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos.

17.2.4 - "prática coercitiva": causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

17.2.5 - "prática obstrutiva": (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

17.3 - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

17.4 - Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

18.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

18.2 - A contratada é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

18.3 - As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, respeitado o art. 129 da Lei nº 14.133, de 2021.

18.4 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

18.5 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO**

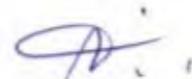
19.1 - Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art 94 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art 8º, §2 da Lei nº 12.527/2011.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

20.1 - A Administração do CONTRATANTE analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito, de força maior ou omissos.

20.1.1 - Para os casos previstos no "caput" desta cláusula, o CONTRATANTE poderá atribuir a uma comissão, por este designada por portaria, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

20.1.2 - As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do CONTRATANTE, cujo





**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM**  
PROCESSO Nº 2407060401-CE



objetivo final é o de atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

20.1.3 - Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução do presente contrato, fica desde já compelida a CONTRATADA a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração no endereço ou no telefone da empresa.

20.1.4 - Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA- DO FORO**

21.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, para dirimir quaisquer questões decorrentes da execução deste contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa ou por meio da conciliação e mediação, nos moldes do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente contrato, do qual se extraíram 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Município de Quixeramobim, Estado do Ceará, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**NOME**  
SECRETÁRIO(A) MUNICIPAL  
ÓRGÃO  
CONTRATANTE

**RAZÃO SOCIAL**  
CNPJ N°  
REPRESENTANTE LEGAL:  
CONTRATADA

**TESTEMUNHAS:**

1. NOME: \_\_\_\_\_

- CPF: \_\_\_\_\_

2. NOME: \_\_\_\_\_

- CPF: \_\_\_\_\_

### ANEXO V DO EDITAL - JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A admissão ou veto de formação de consórcio em certame licitatório é confiada pela lei ao talento do administrador, pois o art. 15 da Lei no 14.133/21, conferiu discricionariedade ao ente administrativo para permitir ou não tal condição no instrumento convocatório. Essa decisão e resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes a atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto visando ao atendimento ao interesse público.

Corroborando esta tese, o Prof. MARÇAL JUSTEN FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pag. 47 e 477, leciona que:

"Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição. Mas o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. Isso se passa quando grandes quantidades de empresas, isoladamente, não dispuserem de condições para participar de licitações. Nesse caso, o intuito do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes. É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação."

Ainda, leciona o citado mestre, quanto à questão da discricionariedade:

"O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio, Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública."

A respeito da participação de consórcio, a jurisprudência do TCU tem assentado que fica a cargo da discricionariedade do gestor a decisão de admitir ou não a participação de empresas organizadas em consórcio na licitação. Senão vejamos:

"Ademais, a participação de consórcios em torneio licitatório não garante aumento de competitividade, consoante arestos do Relatório e Voto que impulsionaram o Acórdão no 2.813/2004 - Iª Câmara ( ... ) o art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui a Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque, a nosso ver, a formação de consórcios tanto se presta a fomentar a concorrência (consórcios de empresas menores ou, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si). Com "os exemplos fornecidos pelo BACEN, vemos que é prática comum a não aceitação de consórcios." (Acórdão no 1.946/2006 - Plenário - TCU - rel. Min. Marcos Bem querer) "4. A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 33, caput, da Lei no 8.666/93, requerendo-se, porém, que a sua opção seja sempre justificada." (Acórdão nº 566/2006 - Plenário - TCU - rel. Min. Marcus Vinicius Vilaça)

Ocorre que nem sempre a participação de empresas reunidas em consórcio trará benefícios à administração pública, pois muitas vezes o objeto licitado possui peculiaridades que limitam o número de empresas aptas a participar do certame. É o caso do presente Edital de Licitação, cujas obras exigem grande complexidade técnica e poucas empresas demonstram ter experiência anterior compatível com o seu vulto e dimensão.

Para esses casos, a reunião de empresas em consórcio restringiria a competitividade, pois as empresas qualificadas que seriam competidoras entre si poderiam participar da licitação de forma consorciada, diminuindo o número de empresas elegíveis ao certame.

Assim, no intuito de proceder a melhor forma de execução dos serviços que foram contratados, e considerando que existem empresas com capacidade para executar os serviços objeto deste Edital, esta Comissão Regional de Obras decidiu por não permitir a participação de consórcios. Fato esse que, por si só, não configura restrição à competitividade.

