



**Prefeitura de  
Tamboril**

## MEMORIAL DESCRITIVO

**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM  
(CBUQ) NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CE.**

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS  
CREA Nº 05/913743-6  
PORTARIA 108/2022

*Daniel Nascimento Campos dos Anjos*

**DEZEMBRO 2022**

**TAMBORIL/CE**

*A*



SUMÁRIO

<b>1. JUSTIFICATIVA</b>	<b>2</b>
<b>2. APRESENTAÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO</b>	<b>3</b>
<b>4. INFORMAÇÕES GERAIS</b>	<b>4</b>
4.1. Dados Gerais .....	4
4.2. Finalidade .....	4
4.3. Projetos .....	5
4.4. Fonte dos Preços Utilizados .....	5
4.5. BDI Utilizado.....	5
4.6. Normas.....	5
4.7. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos.....	5
4.8. Assistência Técnica e Administrativa .....	6
4.9. Despesas Indiretas e Encargos Sociais.....	6
4.10. Condições de Trabalho e Segurança da Obra.....	6
<b>5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO</b>	<b>7</b>
5.1. Serviços Preliminares .....	8
5.1.1. Mobilização de equipamentos e placa de obra.....	8
5.2. Pintura de Ligação.....	8
5.2.1. Pintura de ligação com emulsão RR-2C.....	8
5.2.2. Pavimentação em CBUQ.....	9
5.2.3. Transporte de mistura.....	12
5.2.4. Transporte de material asfáltico.....	12
5.2.5. Transporte de materiais.....	12
<b>6. LIMPEZA DA OBRA</b>	<b>13</b>

INSTRUMENTO C. POS 0005  
2024 Nº 01113743-6  
14/01/2022

## 1. JUSTIFICATIVA

Um dos fatores mais importantes de uma cidade moderna é o seu caráter estético, bem como a sua mobilidade. Compreende-se infraestrutura urbana como a combinação de serviços básicos necessários para o funcionamento de uma cidade e inclui, por exemplo, os componentes de saneamento básico, fornecimento de energia elétrica e sistema rodoviário.

Afinal, é com ruas, estradas e rodovias bem pavimentadas que a circulação de veículos e até mesmo de pessoas se torna muito mais fácil, segura, rentável e agradável. Para que os deslocamentos sejam feitos com mais facilidade, é preciso que as rodovias tenham a capacidade de suportar as cargas que serão exercidas pelos veículos.

Ademais, é necessário que as condições de rolamento sejam garantidas, fomentando a segurança e comodidade para os veículos, além de melhorar a performance e a mobilidade de todos os sistemas modais compartilhados sobre a rodovia pavimentada. O material asfáltico certifica que a aderência dos pneus na pista de rolamento seja bastante eficaz.

Esse tipo de construção pode proporcionar incrementos sob o desenvolvimento local, gerando mais empregos, conectando as redes de transportes urbano e regional, valorizando comunidades, recuperando a economia, além de oferecer novas oportunidades de negócios.

Neste contexto, apresenta-se o projeto de execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril – CE considerando aspectos como mobilidade, funcionalidade e fluxos. A proposta engloba diretrizes para que as rodovias contempladas com pavimentação asfáltica se aproximem dos aspectos normativos que norteiam sua funcionalidade e aumente o seu nível de humanização, apresentando estrutura que possibilite o desenvolvimento e incremento da infraestrutura municipal.

DIRETOR DE SERVIÇOS C. 108 11005  
CNPJ 07.705.817/0001-04  
POTIQUÊ 14/07/2022

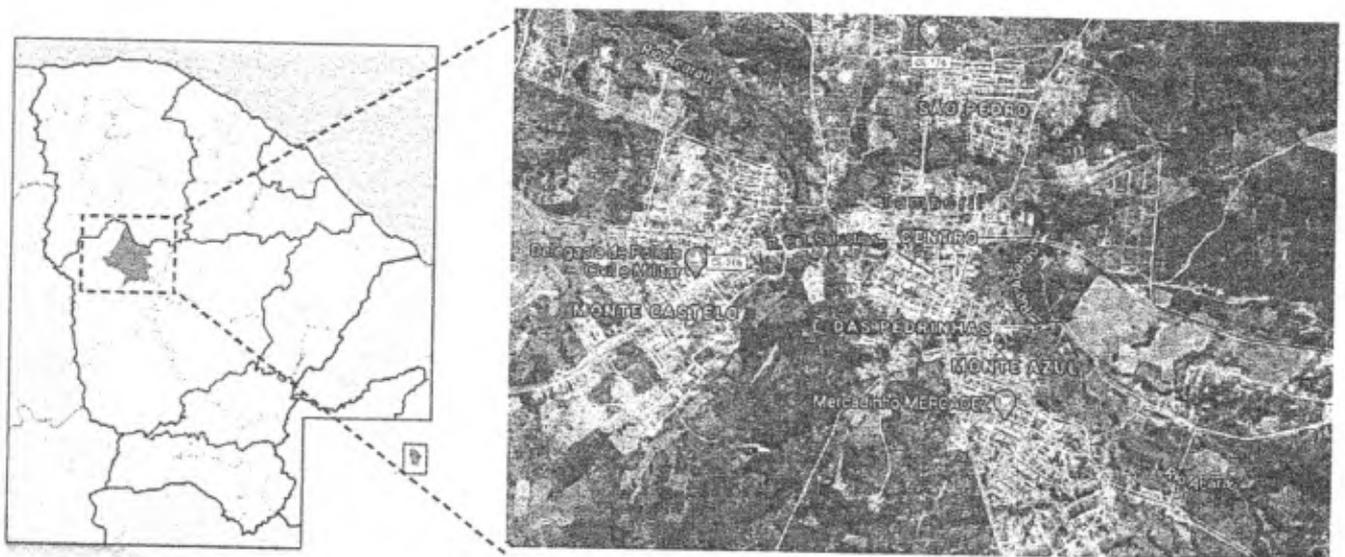
## 2. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução de obra de construção supracitadas.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**.

Os serviços aqui descritos contemplam os serviços a serem executados nas vias do município. O processo executivo apresentado deverá ser executado conforme as especificações descritas.

## 3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
10/03/2022

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

Serão executados os serviços conforme a tabela a seguir:

1.	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>
2.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
3.	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>
4.	<b>PAVIMENTAÇÃO CBUQ</b>
5.	<b>LIMPEZA GERAL</b>

### 4.1. Dados Gerais

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

**ENDEREÇO:** TAMBORIL – CE, CEP: 63750-000.

**OBJETO:** EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM (CBUQ) NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CE.

### 4.2. Finalidade

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços e especificações técnicas para fixar os métodos construtivos a serem empregados para execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ nas vias do município de Tamboril, de acordo com os projetos em anexo.



#### **4.8. Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

#### **4.9. Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim, multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

#### **4.10. Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção nas obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

## 5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

Os materiais, equipamentos, procedimento para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DERT (Atual SOP), complementadas pelas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT ou, quando couber, complementações dessas e finalmente, por especificações particulares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

Na aplicação destas normas e especificações deverá ser obedecida a seguinte ordem de precedência:

- Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DERT (Atual SOP)
- Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT
- Especificações Complementares
- Especificações Particulares

### **Especificações Gerais**

Serão utilizadas as seguintes Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER (Atual SOP):

### **I. PAVIMENTAÇÃO**

DERT-ES-P 08/00	Imprimação;
DERT-ES-P 09/00	Pintura de Ligação;
DERT-ES-P 12/00	Concreto Betuminoso Usinado a Quente.



## **5.1. Serviços Preliminares**

### *5.1.1. Mobilização de equipamentos e placa de obra*

Deverão ser tomadas todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamentos, inclusive para a estrutura destinada a barracões e afins, para início dos serviços imediatamente após a assinatura do contrato e ordem de início, de forma a possibilitar o cumprimento do cronograma de execução.

Após concluído o uso, deverão ser retirados de todos os equipamentos, materiais e o que mais pertencer do canteiro de obras.

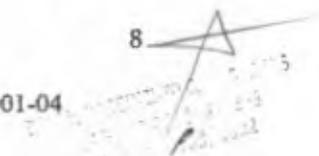
As instalações alocadas no local da obra ficam a cargo da empresa contratada e sua instalação, localização e condições de manutenção deverão garantir condições de higiene, atendendo as exigências mínimas da saúde pública, como também serão de ordem a não causar quaisquer inconvenientes às regiões confrontantes. Além disso devem possuir características de acordo com as exigências das normas vigentes.

Deverá ser instalada, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 4,00m x 2,50m, bem como a placa dos responsáveis técnicos pelos projetos e execução da obra, exigida pelo CREA. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizada em linhas de madeira e deverá estar de acordo com o padrão do tipo de projeto.

## **5.2. Pintura de Ligação**

### *5.2.1. Pintura de ligação com emulsão RR-2C*

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.



Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,50 l/m<sup>2</sup>.

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 100 °C ou em dias de chuva e a camada de base e revestimento será reciclada com adição de brita na taxa de 129 kg/m<sup>2</sup>.

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecida da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,50 l/m<sup>2</sup> de ligante. Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

---

#### 5.2.2. *Pavimentação em CBUQ*

O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização ou reforço do pavimento. Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C. Todo o carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante/distribuidor certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

Devem ser utilizados, no mínimo, os seguintes equipamentos que necessitam ser vistoriados antes do início da execução do serviço de modo a garantir condições apropriadas de operação, sem o que, não será autorizada a sua utilização, em caso de CBUQ pronto:

- a) Caminhões basculantes para transporte da mistura; os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida.
- b) Equipamento para espalhamento e acabamento; O equipamento para espalhamento e acabamento deve ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto. As acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras devem ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento, à temperatura requerida, para a colocação da mistura sem irregularidade.
- c) Equipamento para compactação; O equipamento para a compactação deve ser constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm<sup>2</sup> a 8,4kgf/cm<sup>2</sup>.

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura na densidade de projeto, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade. Para execução observar o que segue:

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

- b) A temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C.
- c) Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.
- d) O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados anteriormente quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.
- e) A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado anteriormente. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas. A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.
- f) Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

Os procedimentos seguiram o exposto nas normas DNIT 931/2006-ES  
"Pavimentos flexíveis – Concreto Asfáltico – Especificação de serviço" e DNER – ES  
313/97 "Pavimentação – concreto betuminoso.

---

#### 5.2.3. Transporte de mistura

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância média – distância da usina até o local onde será executado o serviço. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

---

#### 5.2.4. Transporte de material asfáltico

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material asfáltico, desde sua aquisição até o local de usinagem. O transporte deverá ser feito por caminhões especializados no transporte de material betuminoso. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

---

#### 5.2.5. Transporte de materiais

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes e caminhões com carroceira de madeira, conforme especificado no memorial

de cálculo e demais documentos. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância média – distância da usina até o local onde será executado o serviço.

A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

#### 6. LIMPEZA DA OBRA

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril - CE, dezembro de 2022.



ORÇAMENTO ANALÍTICO

PROFONTE: Prefeitura Municipal de Tamboril - CE	DATA: 12/2022	BDE: 29,78%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE: SEINFRA-CE	VERSÃO: 027.1 Desonerada
OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE	SEINFRA-CE	2022.08
LOCAL: Município de Tamboril - CE	SEINFRA/ANP	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
------	-------	--------	-----------	----	-----	--------------------	--------------	--------------------	--------------------

2	PRÓPRIA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 919,14	R\$ 1.192,86	R\$ 91.914,00	R\$ 119.286,00
PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1							SUBTOTAL	R\$ 988.547,41	R\$ 1.290.992,95
2.1.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 151,47	R\$ 196,58	R\$ 1.514,70	R\$ 1.965,80
2.1.2	SEINFRA-CE	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHIA DE 3 EIXOS	KM	640,00	R\$ 3,65	R\$ 4,74	R\$ 2.336,00	R\$ 3.033,60
2.1.3	SEINFRA-CE	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHIA DE 3 EIXOS	KM	640,00	R\$ 3,65	R\$ 4,74	R\$ 2.336,00	R\$ 3.033,60
SUBTOTAL									
R\$ 34.227,65 R\$ 3.202,08 R\$ 4.222,11									

2.2							SUBTOTAL	R\$ 34.227,65	R\$ 40.090,16
PINTURA DE LIGAÇÃO									
2.2.1	SEINFRA-CE	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	14559,00	R\$ 0,22	R\$ 0,29	R\$ 3.202,08	R\$ 4.222,11
2.2.2	SEINFRA-CE	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	7,28	R\$ 4.082,63	R\$ 4.694,62	R\$ 29.721,55	R\$ 34.176,83
2.2.3	SEINFRA-CE	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40)	T	7,28	R\$ 179,00	R\$ 232,31	R\$ 1.303,12	R\$ 1.691,22
SUBTOTAL									
R\$ 173,35 R\$ 6.281,89 R\$ 524.938,71 R\$ 603.626,81									

PAVIMENTAÇÃO CBUQ

2.3							SUBTOTAL	R\$ 931.099,03	R\$ 1.130.740,11
CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)									
2.3.1	SEINFRA-CE	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	727,95	R\$ 173,35	R\$ 224,97	R\$ 126.190,13	R\$ 163.766,91
2.3.2	SEINFRA-CE	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	96,09	R\$ 5.462,99	R\$ 6.281,89	R\$ 524.938,71	R\$ 603.626,81
2.3.3	SEINFRA-CE	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,45X + 46,03)	T	96,09	R\$ 156,28	R\$ 202,82	R\$ 15.016,95	R\$ 19.488,97
2.3.4	SEINFRA-CE	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)	T	1601,49	R\$ 147,21	R\$ 191,05	R\$ 235.755,34	R\$ 305.964,66
2.3.5	SEINFRA-CE	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T	672,63	R\$ 21,07	R\$ 27,34	R\$ 14.172,31	R\$ 18.389,70
2.3.6	SEINFRA-CE	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)	T	32,03	R\$ 9,36	R\$ 12,15	R\$ 299,80	R\$ 389,16
2.3.7	SEINFRA-CE	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T	800,75	R\$ 18,39	R\$ 23,87	R\$ 14.725,79	R\$ 19.113,90
SUBTOTAL									
R\$ 17.034,03 R\$ 17.034,03 R\$ 22.129,68									

LIMPEZA GERAL

2.4	SEINFRA-CE	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	14559,00	R\$ 1,17	R\$ 1,52	R\$ 17.034,03	R\$ 22.129,68
VALOR DO ORÇAMENTO									
R\$ 1.080,46/1,41 R\$ 1.320,27/8,95									

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.320.278,95 (UM MILHÃO, TREZENTOS E VINTE MIL, DUZENTOS E SETENTA E OITO REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)

Carimbo e assinatura de um representante legal da Prefeitura Municipal de Tamboril.



MEMORIAL DE CÁLCULO			
<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Tamboril - CE	<b>DATA:</b> 12/2022	<b>HDI:</b> 29,78%	
<b>CNPJ:</b> 07.703.817/0001-04	<b>FONTE:</b> SEINFRA-CE	<b>VERBA:</b> 027.1	
<b>OBJETO:</b> Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE LOCAL: Município de Tamboril - CE	<b>SEINFRA-CE:</b> 2022/08		

ITEM	CODIGO	SERVIÇO	EXT (m)	LARG (m)	ESP (m)	AREA (m²)	VOL (m³)	MASSA (t)	D.M.T (km)	QUANT UN TOTAL
1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - Conforme planilha em anexo								
2		PAV. ASFALTICA EM CBUQ SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1										
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - Área	4,00	2,50		10,00				10,00
2.1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 2 carros mecânicos necessários	320,00			320,00				320,00
2.1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 2 carros mecânicos necessários	320,00			320,00				320,00
2.2		PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSF) - Toda extensão de(s) vi(s)				14.559,00				14.559,00
2.2.2	I2669	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C - Aquilidão de RR-2C para pintura de ligação (0,5 L/m²)				14.559,00				14.559,00
2.2.3	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,43X + 41,40) - RR-2C para pintura de ligação (0,5 L/m²)	320,00			320,00				320,00
2.3		PAVIMENTAÇÃO CBUQ								
2.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (STRANSF) - Toda extensão de(s) vi(s)				14.559,00				14.559,00
2.3.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 - CAP 50/70 para CBUQ				727,95				727,95
2.3.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (V = 0,43X + 46,03) - CAP 50/70 para CBUQ	245,00			245,00				245,00
2.3.4	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 0,78X + 2,91) - CAP 50/70 para CBUQ	185,00			185,00				185,00
2.3.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (V = 0,67X + 0,97) - Área para CBUQ	30,00			672,63				672,63
2.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (V = 0,26X) - Filas para CBUQ	26,00			672,63				672,63
2.3.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (V = 0,67X + 0,97) - Betão para CBUQ	26,00			32,03				32,03
2.4		LIMPEZA GERAL								
2.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				800,75				800,75

Centro Administrativo Juliana Akers Trialdi  
Rua: Geremiano Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.703.817/0001-04  
Fone: (82) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br

14.559,00 m²  
14.559,00 m



**PROponente:** Prefeitura Municipal de Tamboril, CE  
**CNPJ:** 07.705.817/0001-04  
**OBRA:** Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE  
**LOCAL:** Município de Tamboril - CE

**DATA:** 12/2022  
**PONTE:** SEINFRA-CE  
**SEINFRA/ANP:** SEINFRA/ANP

**BDI:** 29,78%  
**VERSÃO:** 027.1 Desonerada  
**2022/08**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)						
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	9,03%	R\$ 119.286,00	20%	R\$ 23.857,20	20%	R\$ 23.857,20						
2	PAV. ASFALTICA EM CBUQ	90,97%	R\$ 1.200.992,95	20%	R\$ 240.198,59	20%	R\$ 240.198,59						
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.320.278,95</b>	<b>20,00%</b>	<b>R\$ 264.055,79</b>	<b>20,00%</b>	<b>R\$ 264.055,79</b>						
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.320.278,95</b>	<b>20,00%</b>	<b>R\$ 264.055,79</b>	<b>40,00%</b>	<b>R\$ 528.111,58</b>	<b>60,00%</b>	<b>R\$ 792.167,37</b>	<b>80,00%</b>	<b>R\$ 1.056.223,16</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.320.278,95</b>



EMPRESA: SEINFRA-CE  
 Nº 027.1 Desonerada  
 2022/08



Prefeitura de Tamboril

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

CNPJ: 07.705.817/0001-04

OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE

LOCAL: Município de Tamboril - CE

DATA: 12/2022

B.D.I.: 29,78%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

027.1 Desonerada

SEINFRA/ANP

2022/08



DESPESAS INDIRETAS		%
GRUPO A		
AC	Administração central	4,50
DF	Despesas financeiras	1,20
R	Riscos	0,60
TOTAL A		6,30
BENEFÍCIO		
GRUPO B		
S + G	Garantia/seguros	0,70
L	Lucro	8,30
TOTAL B		9,00
IMPOSTOS		
GRUPO C		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,50
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	4,50
TOTAL C		10,65
B.D.I. =		29,78%

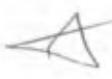
$$B.D.I. = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Desoneração da folha de pagamento  
 Lei nº 10.667/2003  
 Art. 15º, inciso III, alínea "a"  
 Lei nº 11.941/2009  
 Art. 15º, inciso III, alínea "a"

Centro Administrativo Julieta Alves Tambo

Rua: Gerônimo Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.705.817/0001-04

Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br





**COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - INSUMOS**

<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	<b>DATA:</b> 12/2022	<b>BDI:</b> 29,78%
<b>CNPJ:</b> 07.705.817/0001-04	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>OBRA:</b> Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE	SEINFRA-CE	027,1 Desonerado
<b>LOCAL:</b> Município de Tamboril - CE	SEINFRA/ANP	2022.08

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
<b>TOTAL A</b>		<b>4,70</b>

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,30
<b>TOTAL B</b>		<b>5,78</b>

GRUPO C	IMPOSTOS	
PIS		0,65
COFINS		3,00
<b>TOTAL C</b>		<b>3,65</b>

<b>BDI =</b>	<b>14,99%</b>
--------------	---------------

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



12/2022  
 16J  
 FLS  
 027,1 Desonerado  
 2022.08

A

## MEMORIAL DE CÁLCULO - RUAS PAVIMENTADAS

 <b>Prefeitura de Tamboril</b>	<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	<b>DATA:</b> 12/2022	<b>BDI:</b> 29,78%
	<b>CNPJ:</b> 07.705.817/0001-04	<b>Fonte:</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>OBRA:</b> Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE	<b>SEINFRA-CE</b>	027.1 Desocorda
	<b>LOCAL:</b> Município de Tamboril - CE	<b>SEINFRA/ANP</b>	2022/08

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMPRIMENTO (m)	LARGURA	ÁREA
1	RUA PROJETADA SDO 01	M2	176,36	VARIÁVEL	1323,81
2	RUA PROJETADA SDO 02	M2	227,49	VARIÁVEL	1712,62
3	RUA PROJETADA SDO 03 (TRECHO I)	M2	67,44	VARIÁVEL	616,32
4	RUA PROJETADA SDO 03 (TRECHO II)	M2	55,79	VARIÁVEL	329,19
5	RUA PROJETADA SDO 04	M2	110,71	VARIÁVEL	842,87
6	RUA PROJETADA SDO 05	M2	95,92	VARIÁVEL	726,24
7	RUA PROJETADA SDO 06	M2	33,96	VARIÁVEL	217,90
8	RUA PROJETADA SDO 07	M2	46,57	VARIÁVEL	278,54
9	RUA PROJETADA SDO 08	M2	43,50	VARIÁVEL	288,54
10	RUA PROJETADA SDO 09	M2	60,00	VARIÁVEL	288,55
11	RUA PROJETADA SDO 10	M2	18,50	8,70	160,95
12	RUA CIRO OTÁVIO TRECHO 01	M2	7,00	5,50	38,50
13	RUA CIRO OTÁVIO TRECHO 02	M2	169,00	6,00	1014,00
14	AV. GOV VALDEMAR DE ALCÂNTARA	M2	110,00	7,30	803,00
15	RUA SEVERIANO TEIXEIRA	M2	91,00	5,50	500,50
16	RUA BASÍLIO DE CASTRO - TRECHO 01	M2	5,50	8,30	45,65
17	RUA BASÍLIO DE CASTRO - TRECHO 02	M2	34,00	7,00	238,00
18	RUA BASÍLIO DE CASTRO - TRECHO 03	M2	260,00	6,00	1560,00
19	RUA BASÍLIO DE CASTRO - TRECHO 04	M2	54,00	7,00	378,00
20	RUA BASÍLIO DE CASTRO - TRECHO 05	M2	14,00	7,50	105,00
21	RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO 01	M2	304,00	8,00	2432,00
22	RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO 02	M2	75,50	7,00	528,50
23	RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO 03	M2	8,00	7,20	57,60
24	RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO 04	M2	10,10	7,20	72,72
<b>TOTAL</b>					<b>14559,00</b>



L.º Nº 001/2015, de 10/05/2015  
 C.º Nº 001/2015, de 10/05/2015  
 Nº 001/2015, de 10/05/2015

*Daniel Rosendo Campos dos Anjos*

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó

Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.705.817/0001-04

Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br



Prefeitura de Tamboril

ORÇAMENTO SINTÉTICO

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

CNPJ: 07.705.817/0001-04

OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE

LOCAL: Município de Tamboril - CE

DATA: 12/2022

FONTE

SEINFRA-CE

SEINFRA/ANP

BDI: 29,78%

VERSÃO

027.1 Desonerada  
2022/08

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL	C/ BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	9,03%	R\$ 119.286,00	
2	PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ	90,97%	R\$ 1.200.992,95	
	TOTAL	100,00%	R\$ 1.320.278,95	

VALOR DO BDI	29,78%
VALOR TOTAL DO	R\$ 1.320.278,95

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.320.278,95 (UM MILHÃO, TREZENTOS E VINTE MIL, DUZENTOS E SETENTA E SESENTA E OITO REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)

07.705.817/0001-04  
CNPJ: 07.705.817/0001-04  
Atividade: 13012022

David Antões



<b>COMPOSIÇÕES SEINFRA (TRANSPORTE)</b>	
<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	<b>DATA:</b> 12/2022
<b>CNPJ:</b> 07.705.817/0001-04	<b>VERSÃO</b>
<b>OBRA:</b> Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE	027.1 Desonerada
<b>LOCAL:</b> Município de Tamboril - CE	2022/08

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X +	T			R\$ 179,00
	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	41,4000	R\$ 1,00	R\$ 41,40
	TRANSPORTE	TxKM	0,4300	R\$ 1,00	R\$ 0,43
	<b>SENDO:</b> Y = 0,43X + 41,40		320,00	R\$ 179,00	R\$ 179,00
2.3.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X	T			R\$ 156,28
	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	46,0300	R\$ 1,00	R\$ 46,03
	TRANSPORTE	TxKM	0,4500	R\$ 1,00	R\$ 0,45
	<b>SENDO:</b> Y = 0,45X + 46,03		245,00	R\$ 156,28	R\$ 156,28
2.3.4	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)	T			R\$ 147,21
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	R\$ 47,77	R\$ -
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	R\$ 157,32	R\$ -
	<b>SENDO:</b> Y = 0,78X + 2,91		2,9133	R\$ 1,00	R\$ 2,91
2.3.5	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T			R\$ 21,07
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	R\$ 47,77	R\$ -
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	R\$ 157,32	R\$ -
	<b>SENDO:</b> Y = 0,67+0,97		0,9711	R\$ 1,00	R\$ 0,97
2.3.6	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)	T			R\$ 9,36
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	R\$ 45,69	R\$ -
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	R\$ 151,83	R\$ -
	<b>SENDO:</b> Y = 0,36X		0,3606	R\$ 1,00	R\$ 0,36
2.3.7	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T			R\$ 18,39
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	R\$ 47,77	R\$ -
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	R\$ 157,32	R\$ -
	<b>SENDO:</b> Y = 0,67+0,97		0,9711	R\$ 1,00	R\$ 0,97



Handwritten mark resembling a stylized 'A' or a signature.

 <b>Prefeitura de Tamboril</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
	<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	<b>DATA:</b> 12/2022	<b>BDI:</b> 29,78%
	<b>CNPJ:</b> 07.705.817/0001-04	<b>FONTE:</b> SEINFRA-CE	<b>VERSÃO:</b> 027.1 Desonerada
	<b>OBRA:</b> Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE	<b>SEINFRA/ANP</b>	<b>2022/08</b>
<b>LOCAL:</b> Município de Tamboril - CE			

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO
1	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS,
1	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO,
2	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO,
5	



7



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA-CE			
PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	12/08/2012
CNPJ:	07.705.817/0001-04	PONTE:	FLS 001
OBRA:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE	SEINFRA-CE:	0271/Donatário
LOCAL:	Município de Tamboril - CE	SEINFRA-ANT:	2012/08

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
2.1.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	2,00	R\$ 15,55	R\$ 31,10
				Total:	R\$ 31,10
	MATERIAIS				
	I0537 CHIAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,02	R\$ 35,59	R\$ 36,30
	I1100 ESMALTE SINTÉTICO	L	1,00	R\$ 24,99	R\$ 24,99
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	4,50	R\$ 12,61	R\$ 56,75
	I1725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 67ZUN/KG)	KG	0,15	R\$ 15,54	R\$ 2,33
				Total:	R\$ 120,37
				Total Simples:	R\$ 151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 151,47
2.1.2	C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,01	R\$ 292,01	R\$ 3,65
				Total:	R\$ 3,65
				Total Simples:	R\$ 3,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 3,65
2.1.3	C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,01	R\$ 292,01	R\$ 3,65
				Total:	R\$ 3,65
				Total Simples:	R\$ 3,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 3,65
2.2.1	C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,00	R\$ 75,90	R\$ -
	I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,00	R\$ 13,27	R\$ -
	I0667 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00	R\$ 27,35	R\$ 0,01
	I0672 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,00	R\$ 5,05	R\$ 0,00
	I0694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,00	R\$ 215,30	R\$ 0,12
	I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,00	R\$ 20,89	R\$ 0,02
	I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00	R\$ 97,44	R\$ 0,02
	I0785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,00	R\$ 7,49	R\$ 0,00
				Total:	R\$ 0,17
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	0,00	R\$ 15,55	R\$ 0,04
				Total:	R\$ 0,04
				Total Simples:	R\$ 0,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 0,22
2.3.1	C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,04	R\$ 48,68	R\$ 1,99
	I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,01	R\$ 62,15	R\$ 0,89
	I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,02	R\$ 41,78	R\$ 0,65
	I0676 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,01	R\$ 96,57	R\$ 1,34
	I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,00	R\$ 159,50	R\$ 0,42
	I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,03	R\$ 179,55	R\$ 5,23
	I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,03	R\$ 83,93	R\$ 2,34
	I0789 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,03	R\$ 191,62	R\$ 5,67
				Total:	R\$ 18,53
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	0,52	R\$ 15,55	R\$ 8,11
				Total:	R\$ 8,11
	MATERIAIS				
	I2570 FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,00	R\$ 0,18	R\$ 7,92
				Total:	R\$ 7,92
	SERVIÇOS				
	C3129 AREA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,31	R\$ 3,98	R\$ 1,23
	C3130 AREA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,31	R\$ 7,56	R\$ 2,33
	C3252 BETA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,79	R\$ 88,08	R\$ 69,23
	C3316 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,05	R\$ 62,86	R\$ 66,00
				Total:	R\$ 138,79
				Total Simples:	R\$ 173,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 173,35
2.4.1	C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	0,08	R\$ 15,55	R\$ 1,17
				Total:	R\$ 1,17
				Total Simples:	R\$ 1,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 1,17

Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page.



ADMINISTRAÇÃO LOCAL

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

DATA: 12/2022

BDI: 29,78%

CNPJ: 07.705.817/0001-04

FONTE

VERSÃO

OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE

SEINFRA-CE  
SEINFRA/ANP

027.1 Desonerada  
2022/08

LOCAL: Município de Tamboril - CE



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	1,00	R\$ 18.382,82	R\$ 18.382,82
	TOTAL SIMPLES MENSAL				R\$ 18.382,82
	TOTAL DURANTE A OBRA				R\$ 919,14
	FRACÇÃO DE 100%				29,78%
	BDI				R\$ 1.192,86
	TOTAL				R\$ 1.192,86
	PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):				7,84%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 005/2022  
07.705.817/0001-04  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

<b>PROponente:</b> Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	<b>DATA:</b> 12/27/2022	<b>BDI:</b> 29,78%
<b>CNPJ:</b> 07.705.817/0001-04	<b>Fonte:</b> SEINFRA-CE	<b>VERSÃO:</b> 027.1 Desonerada
<b>OBRA:</b> Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE	<b>SEINFRA/ANP</b>	2022/08
<b>LOCAL:</b> Município de Tamboril - CE		

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESONERADA	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	16,80	16,80
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	0,02
A4	INCRA	1,00	0,01
A5	SEBRAE	0,20	0,00
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	0,60	0,01
A7	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	0,03
A8	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	0,03
A9	FGTS	8,00	0,08
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>GRUPO B</b>			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	44,41	16,46
B2	FERIADOS	17,84	Não incide
B3	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,01
B4	13º SALÁRIO	10,80	0,08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,01
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,00
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	0,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,00
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	14,73	11,38
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	5,40	0,04
C3	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,00
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	0,04
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	0,03
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,00
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,91	3,12
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	0,03
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,00
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

RECEBUEMOS  
12/27/2022



ADMINISTRAÇÃO LOCAL

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

CNPJ: 07.705.817/0001-04

OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE

LOCAL: Município de Tamboril - CE

DATA: 12/2022

BDI: 29,78%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE  
027.1 Desonerada

SEINFRA/ANP

2022/08

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	1,00	R\$ 18.382,82	R\$ 18.382,82
TOTAL SIMPLES MENSAL					R\$ 18.382,82
TOTAL DURANTE A OBRA					R\$ 91.914,10
FRACÇÃO DE 100%					R\$ 919,14
BDI					29,78%
TOTAL					R\$ 1.192,86
PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):					7,84%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 003/2022  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL  
RUA: GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS S/N - BAIRRO SÃO PEDRO - CNPJ 07.705.817/0001-04  
FONE: (88) 3617-1188 - WWW.TAMBORIL.CE.GOV.BR



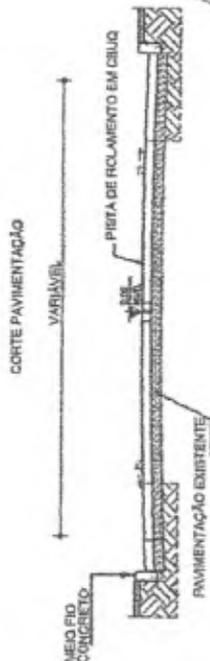




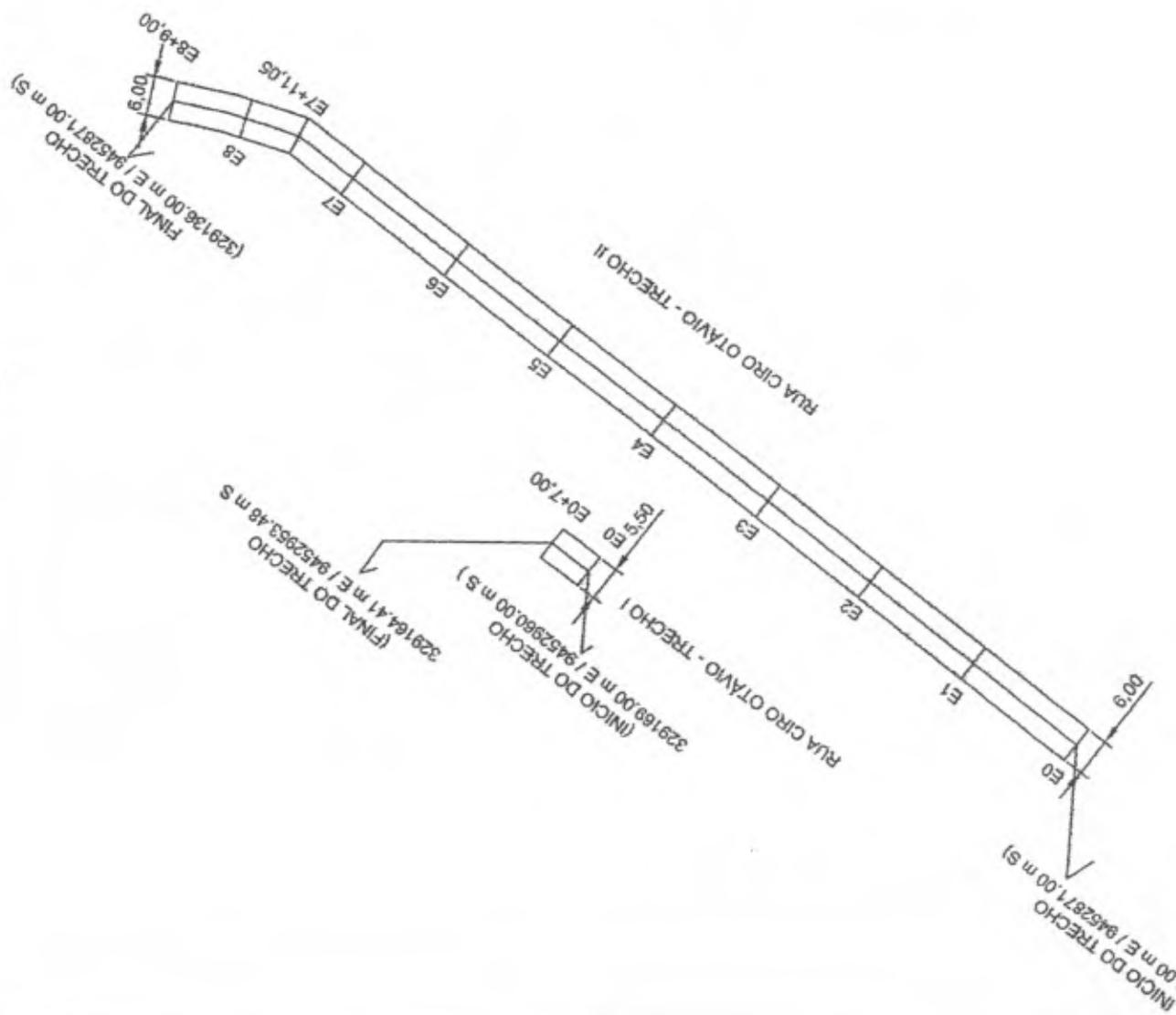




PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
DESCRIÇÃO / TRECHO	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL	
RUA CIRIO OTÁVIO - TRECHO I	7,00m	38,50m <sup>2</sup>	
RUA CIRIO OTÁVIO - TRECHO II	189,00m	1014,00m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>	<b>176,00m</b>	<b>1.052,50m<sup>2</sup></b>	



02 CORTE - PAVIMENTO  
ESCALA: SEM ESCALA



01 TRECHO GEORREFERENCIADO  
ESCALA: SEM ESCALA



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO  
MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE

Projeto de Engenharia  
Município de Tamboril

PROPOSTA DE LICITAÇÃO - EMPREENDIMENTO  
MUNICÍPIO MUNICIPAL DE TAMBORIL  
DISTRITO DE BARRA DO  
SANTO ANTONIO

ÁREA  
A. OBRAS  
A. OBRAS

PROJETO Nº: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

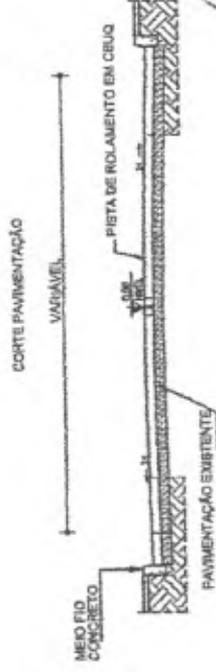
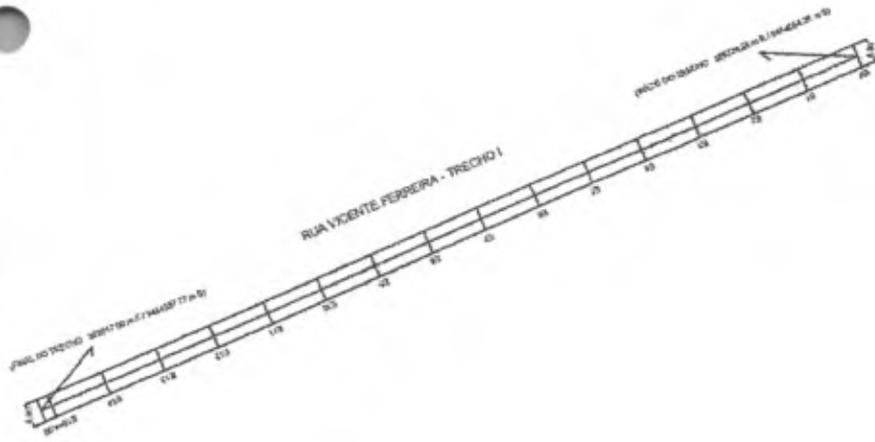
PROJETADEOR: \_\_\_\_\_

PROJETADEORA: \_\_\_\_\_

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO  
MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
DESCRIÇÃO / TRECHO	COMPRIMENTO	ÁREA TOTAL	
RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO I	304,00m	2432,00m <sup>2</sup>	
RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO II	75,50m	628,50m <sup>2</sup>	
RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO III	8,00m	67,00m <sup>2</sup>	
RUA VICENTE FERREIRA - TRECHO IV	10,10m	72,72m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>	<b>397,60m</b>	<b>3.090,22m<sup>2</sup></b>	



02 CORTE - PAVIMENTO  
ESCALA: 1/800

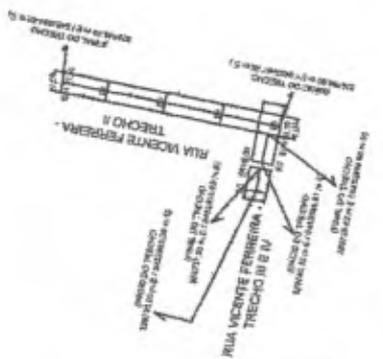


PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE

Prefeitura de Tamboril  
 Rua do Comércio - Centro - Tamboril - CE  
 CEP: 61.151-374  
 Telefone: (85) 3333-1111  
 E-mail: prefeitura@tamboril.ce.gov.br

Nº: 061/2022  
 Data: 18/08/2022  
 Valor: R\$ 5.150.000,00  
 Valor Líquido: R\$ 5.150.000,00  
 Valor Total: R\$ 5.150.000,00

DANIEL NASCIMENTO C. DOS REIS  
 CREA Nº 061513743-6  
 PORTARIA 108/2022



01 TRECHO GEORREFERENCIADO  
ESCALA: 1/500



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20221108995**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL



**1. Responsável Técnico**  
DANIEL NASCIMENTO CAMPOS DOS ANJOS  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619137436  
Registro: 347112CE

**2. Dados do Contrato**  
Contratante: Prefeitura Municipal de Tamboril  
Rua Germiniano Rodrigues de Farias  
Complemento: Bairro: São Pedro  
Cidade: TAMBORIL UF: CE CEP: 63750000

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04  
Nº: S/N  
CEP: 63750000

Contrato: Não especificado Celebrado em:  
Valor: R\$ 1.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**  
RUA Germiniano Rodrigues de Farias Nº: S/N  
Complemento: Bairro: São Pedro  
Cidade: TAMBORIL UF: CE CEP: 63750000  
Data de início: 01/12/2022 Previsão de término: 06/12/2022 Coordenadas Geográficas: -4,827978, -40,318218  
Finalidade: Infraestrutura Código: Não Especificado  
Proprietário: Prefeitura Municipal de Tamboril CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	14.550,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	14.550,00	m2

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

**5. Observações**  
Projeto e Orçamento - Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril - CE.

**6. Declarações**  
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**  
NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**  
Declaro serem verdadeiras as informações acima  
Tamboril 06 de dezembro de 2022  
Local data  
Daniel Nascimento Campos dos Anjos  
DANIEL NASCIMENTO CAMPOS DOS ANJOS - CPF: 054.845.653-06  
Prefeitura Municipal de Tamboril - CNPJ: 07.705.817/0001-04

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

**10. Valor**  
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 06/12/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215751452

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: WYrc7  
Impresso em: 06/12/2022 às 13:30:01 por: lp: 45.238.04.200

