

essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade uniforme.

Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de $\pm 1^\circ\text{C}$, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

2.4 e 2.6 Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais e Cimento asfáltico CAP50/70

Todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações adotadas.

Material Asfáltico

É recomendado o emprego de cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP50/70, CAP 30/45, CAP 85/100 e CAP-150-200, atendendo as exigências contidas na ANP.

Agregados

Agregado Graúdo

O agregado graúdo, assim considerado o retido na peneira 4,8 mm (nº 4) será constituído por pedra britada, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas, atendendo aos seguintes requisitos:

- a) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, os agregados deverão apresentar perdas inferiores a 12%;
- b) Para o agregado retido na peneira 2,0 mm (nº 10), a porcentagem de desgaste no ensaio de abrasão "Los Angeles" não deverá ser superior a 50%;
- c) Deve apresentar boa adesividade com material asfáltico. Caso isto não ocorra, deve ser empregado um melhorador de adesividade;
- d) Índice de forma superior a 0,5 e a porcentagem de grãos de forma lamelar não poderá ser superior a 10%.

Agregado Miúdo

O agregado miúdo, assim considerado o que passa na peneira 4,8 mm (nº 4), será constituído por areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos, apresentando partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deverão ser atendidos, ainda, os seguintes requisitos:



- a) O equivalente de areia de cada fração componente do agregado miúdo (pó-de-pedra e/ou areia) deverá ser igual ou superior a 55%;
- b) É vedado o emprego de areia proveniente de depósitos em barrancos de rios.
- c) A areia lavada deverá passar 100% na peneira de 2,0 mm (nº 10).

Material de Enchimento filer

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pó calcáreo ou outros materiais especificados no projeto. Quando da aplicação, o filer deve estar seco e isento de grumos.

Aplicação:

Preparo da Superfície

- a) A superfície que irá receber a camada de concreto betuminoso deverá apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais;
- b) Eventuais defeitos existentes deverão ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura;
- c) Quando decorrido mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento deve-se executar uma pintura de ligação que deverá apresentar película homogênea e promover adequadas condições de aderência, quando da execução do concreto betuminoso.

Produção do Concreto Betuminoso

- a) O concreto betuminoso deverá ser produzido em usina apropriada, calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura;
- b) A temperatura de aquecimento do cimento asfáltico empregado deverá ser, necessariamente, determinada em função da relação temperatura x viscosidade do ligante. A temperatura mais conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta viscosidade Saybolt-Furol na faixa de 75 a 150 segundos, principalmente, a viscosidade de 75 a 95 SSF;
- c) Não é permitido o aquecimento do cimento asfáltico acima de 177°C, nem abaixo de 107,0°C;
- d) A temperatura de aquecimento dos agregados, medida nos silos quentes, deverá ser de 10 a 15°C superior à temperatura definida para o aquecimento do ligante, desde que não supere a 177°C;
- e) A produção de concreto betuminoso e a frota de veículos de transporte deverão assegurar a operação contínua da vibro-acabadora.

Transporte do Concreto Betuminoso

- a) O concreto betuminoso será transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes com caçambas metálicas;
- b) A aderência da mistura às chapas da caçamba será evitada mediante a aspersão prévia de solução de cal (uma parte de cal para três de água) ou água e sabão. Em qualquer caso, o excesso de solução deverá ser retirado, antes do carregamento da mistura, basculando-se a caçamba;

c) As caçambas dos veículos serão cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte, de forma a proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionais, eventual contaminação por poeira, especialmente, perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.

Distribuição da Mistura

a) A distribuição do concreto betuminoso somente será permitida quando a temperatura ambiental se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso;

b) A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 120°C;

c) Para o caso de emprego de concreto betuminoso como camada de rolamento ou de ligação, a mistura deverá ser distribuída por uma ou mais acabadoras, atendendo aos requisitos anteriormente especificados;

d) Deverá ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o conveniente aquecimento da mesa alisadora da acabadora, à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Observar que o sistema de aquecimento destina-se exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora, e nunca de massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia;

e) Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas deverão ser corrigidas de imediato, pela adição manual de massa, sendo o espalhamento desta efetuado por meio de ancinhos e/ou rodos metálicos. Esta alternativa deverá ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço;

f) Para o caso de distribuição de massa asfáltica de graduação "fina" em serviços de reperfilagem, será empregada motoniveladora, observando-se a temperatura mínima para distribuição de 120°C.

Compressão

a) A compressão da mistura betuminosa terá início imediatamente após a distribuição da mesma;

b) A fixação da temperatura de rolagem está condicionada à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como norma geral, deve-se iniciar a compressão à temperatura mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente, em cada caso;

c) A prática mais freqüente de compactação de misturas betuminosas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolo de pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico tandem de rodas lisas, de acordo com as seguintes premissas:

- Inicia-se a rolagem com o rolo pneumático atuando com baixa pressão;
- À medida que a mistura for sendo compactada, e com o consequente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas, com incremento gradual da pressão do pneu;
- A compactação final será efetuada com o rolo metálico tandem de rodas lisas, quando então a superfície da mistura deverá apresentar-se bem desempenada;
- O número de coberturas de cada equipamento será definido experimentalmente, de forma a se atingir as condições de densidade previstas, enquanto a mistura se apresentar com trabalhabilidade adequada.

d) As coberturas dos equipamentos de compressão utilizados deverão seguir as seguintes orientações gerais:

- A compressão será executada em faixas longitudinais, sendo sempre iniciada pelo ponto mais baixo da seção transversal, e progredindo no sentido do ponto mais alto;

- Em cada passada, o equipamento deverá recobrir, ao menos, a metade da largura rolada na passada anterior;

e) A compressão através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando admitida pela Fiscalização, deverá ser testada experimentalmente, na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação (número de coberturas, frequência e amplitude da vibrações). As regras clássicas de compressão de misturas betuminosas, anteriormente estabelecidas, permanecem no entanto inalteradas;

f) As espessuras máximas de cada camada individual, após compressão, deverão ser definidas na obra pela Fiscalização, em função das características de trabalhabilidade da mistura e da eficiência do processo de compressão, porém nunca deverão ser superior a 7,5 cm.

Juntas

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais, deverá assegurar adequadas condições de acabamento.

Abertura ao Tráfego

A camada de concreto betuminoso recém-acabada somente será liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

2.5 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte da areia asfalto 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 aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc) não devem ser permitidos.

2.7 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

Será retirada a pavimentação que está comprometida com pedras soltas, e na parte onde for retirada, será executada uma nova recomposição da pavimentação em pedra tosca. Toda a retirada deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

2.8 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCR M CR 47,49 ETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016.

O meio-fio será pré-moldado de concreto, nas dimensões de 0,13x0,15x0,30x1,00m, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4. A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

2.9 LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA

Deverão ser cumpridos todos os prazos e os serviços entregues totalmente limpos e em perfeitas condições de uso e tráfego.

SINALIZAÇÃO

3.1 E 3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA

As placas serão confeccionadas em chapa de aço plana Nº 16. As chapas serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento anti-ferrugem.

A base será em concreto, os suportes para sustentação deverão ser em tubo de aço galvanizado dn 2", as placassserão afixadas em travessas de madeiras de 3" x 1 1/2", sendo as mesmas parafusadas com porcas e arruelas.

3.3 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA E SÍMBOLOS NO PAVIMENTO

A tinta deve ser fornecida para aplicação em superfícies betuminosas. A tinta deve ser aplicada pelo processo de aspersão pneumática, através de equipamento automático ou manual, conforme o tipo de pintura a ser executada. A tinta logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e ou grumos, que não possam ser facilmente dispersos por ação manual.

A tinta deve apresentar características anti-derrapantes. A tinta não deve apresentar Coágulos, natas, crostas ou separação de cor. A tinta deve estar apta a ser aplicada, nas seguintes condições:

- ° Temperatura ambiente, de 10°C a 40°C
- ° Umidade relativa do ar até 90%
- ° Suportar temperatura de até 80°C

A tinta deve permitir sua aplicação por equipamentos compatíveis na consistência especificada, sem ser necessária adição de diluente. A tinta quando aplicada em quantidade especificada deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 20 minutos. A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de adesividade às microesferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil. A tinta quando aplicada sobre a superfície betuminosa não deve apresentar sangria, nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento. A resina da tinta deve ser 100% acrílica, não sendo permitido outro tipo de copolímero. A tinta deve ser isenta de metais pesados, tais como chumbo, cádmio, cromo e bário. Os pigmentos da tinta a serem utilizados podem ser combinações deles, desde que satisfaçam às exigências desta Norma. O material volátil não deve conter mais que 150g de material orgânico volátil por litro de material não-volátil da tinta.

A tinta deverá ser embalada em recipientes metálicos, cilíndricos lacrados; o lacre deve apresentar o número do laudo laboratorial e deverá ser conferido e retirado pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá apresentar aparelhagem necessária para limpar e secar devidamente a superfície a ser demarcada como: escovas, vassouras, jato de ar comprimido; quando estes processos não forem suficientes

para remover todo o material estranho, as superfícies deverão ser escovadas com a solução de fosfato trisódico ou similar e então lavadas, 24 (vinte e quatro) horas antes do início efetivo dos serviços de

A espessura da tinta após aplicação quando úmida, deverá ser de no mínimo 0,50mm.

Quando da superfície a ser sinalizada não apresentar marcas existentes que possam servir de guias, deve ser feita a pré-marcação antes da aplicação da tinta na via, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas em projeto. As cores serão as mesmas da pintura definitiva.

BATURITE, 02 DE OUTUBRO DE 2024.


Antônio Claudiney de Sousa Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407



Obra: Pavimentação asfáltica no município de Baturité
BDI da obra: 24,13%
BDI dos insumos: 15,00%
Data base: SET/2024



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.233,46	50,00% R\$ 3.116,73				25,00% R\$ 1.558,37	25,00% R\$ 1.558,37	100,00% R\$ 6.233,46
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.665.093,07	20,00% R\$ 333.018,61	20,00% R\$ 333.018,61	25,00% R\$ 416.273,27	25,00% R\$ 416.273,27	10,00% R\$ 166.509,31	0,00% R\$ 0,00	100,00% R\$ 1.665.093,07
3	SINALIZAÇÃO	R\$ 134.667,77					30,00% R\$ 40.400,33	70,00% R\$ 94.267,44	100,00% R\$ 134.667,77
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 94.820,00	19,00% R\$ 18.015,99	22,00% R\$ 20.860,62	22,00% R\$ 20.860,62	26,00% R\$ 24.653,46	6,00% R\$ 5.689,25	5,00% R\$ 4.741,04	100,00% R\$ 94.821,00
		R\$ 1.860.318,31	R\$ 354.151,33	R\$ 353.879,23	R\$ 437.133,89	R\$ 440.926,73	R\$ 214.157,26	R\$ 100.566,85	R\$ 1.860.318,31
			R\$ 354.151,33	R\$ 708.030,56	R\$ 1.145.164,45	R\$ 1.586.091,18	R\$ 1.800.248,43	R\$ 1.860.318,31	

Armando Claudiney de Sousa Barboza
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407



01/10/2024 - COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIAL

Prefeitura Municipal de baturite - PT 1085597-65 - SICONV 939420/2022

PAVIMENTAÇÃO DA VIA PAISAGISTICA DE ACESSO DA IGREJA MATRIZ AO MOSTEIRO DOS JESUITAS NO MUNICIPIO DE BATURITE-CE

ESCOLHA

Construção de Rodovias e Ferrovias

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI DIFERENCIADO	15,00%
------------------	--------

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,35%
S + G	Seguro e garantia	0,52%
R	Risco	0,77%
DF	Despesas financeiras	0,90%
L	Lucro	4,94%
I	Impostos	3,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	15,00%

Há BDI diferenciado?	SIM
----------------------	-----

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

AL Administração Local? ☒ SIM

MD Mobilização /
Desmobilização? ☒ SIM

CO Canteiro de Obras? ☐ NÃO

Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:

- CO: O curto prazo de execução dispensa e a baixa complexidade da obra dispensa a implantação de canteiro.

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO
jul/24

SINAPI
set/24

SEINFRA
28

CODEVASF

Data Base

set/24

Em anexo, justificativa de cada item significativo em que há impossibilidade de orçar com base nas referências SICRO/SINAPI.

Arborel Claudiney de Sousa Barbosa

Responsável Técnico pelo Orçamento
CREA-CE Nº 352407

01/10/2024

Prefeitura Municipal de baturite - PT 1085597-65 - SICONV 939420/2022

PAVIMENTAÇÃO DA VIA PAISAGISTICA DE ACESSO DA IGREJA MATRIZ AO MOSTEIRO
DOS JESUITAS NO
MUNICIPIO DE BATURITE-CE

ESCOLHA

Construção de Rodovias e Ferrovias

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	24,13%
Percentual está na faixa de Referência do BDI.	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	24,13%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,67%
S + G	Seguro e garantia	0,74%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,21%
L	Lucro	8,20%
I	Impostos	6,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%

Há BDI diferenciado?	SIM
----------------------	-----

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

AL Administração Local	SIM
MD Mobilização / Desmobilização?	SIM
CO Canteiro de Obras?	NÃO

Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:

- CO: O curto prazo de execução dispensa e a baixa complexidade da obra dispensa a implantação de canteiro.

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
jul/24	set/24
SEINFR	CODEVAS
28	
Data	set/24

Em anexo, justificativa de cada item significativo em que há impossibilidade de orçar com base nas referências SICRO/SINAPI.

André Claudiney de Sousa Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

Responsável Técnico pelo Orçamento

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:



5,00%
50,00%
2,50%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

EPU – Empreitada Preço Unitário

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma TransfereGov.br.

set/24

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 24,13%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Prefeito:

Prefeitura Municipal de Baturité



Obra: Pavimentação asfáltica no município de Baturité

BDI da obra: 24,13%

BDI dos insumos: 15,00%

Data base: SET/2024



ENCARGADOS SOCIAIS - HORISTA 114,15 %-115,02% / MENSALISTA 71,31%-71,66%

FONTE: SEINFRA 28 SEM DESONERAÇÃO/SINAPI-09/2024

COMPOSIÇÃO UNITARIA - COMP.ADM - 0001 - TIANGUA					
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	RS UNITARIO	R\$ TOTAL
93572	ENCARREGADOR	HxMES	0,9875	R\$ 4.817,36	R\$ 4.757,14
93565	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMES	0,375	R\$ 21.264,65	R\$ 7.974,24
				TOTAL SIMPLES	R\$ 12.731,39

PERIODO DA OBRA	6 MÊS	R\$ 76.388,32
	FRAÇÃO 100%	R\$ 763,88
	BDI	R\$ 18.432,50
VALOR TOTAL MENSAL C/BDI		R\$ 15.803,47
VALOR TOTAL GERAL C/BDI		R\$ 94.820,00

PERIODO DA OBRA	6 MESES
DIAS TRABALHADO POR MÊS	22 DIAS
HORAS TRABALHADAS POR DIA	8 HORAS

18590	ENCARREGADO		
	HORAS TRABALHADAS	7,9	H
	COEFICIENTE	0,9875	HXMES
	TOTAL DE HORAS TRABALHADAS POR	173,8	HXMES

18584	ENGENHEIRO JUNIOR		
	HORAS TRABALHADAS	3	H
	COEFICIENTE	0,375	HXMES
	TOTAL DE HORAS TRABALHADAS POR	66	HXMES

CUSTO TOTAL DA OBRA: PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA EM RELAÇÃO AO ORÇAMENTO

4,99%

OBS: A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA SERÁ MEDIDA PROCOCIONALMENTE AOS SERVIÇOS EXECUTADOS


André Luiz de Souza Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM VIA PAISAGÍSTICA DE ACESSO A IGREJA MATRIZ AO MOSTEIRO DO JESUITAS, BATURITÉ, CEARÁ	DATA : 27/09/2024		BDI : 24,13%	
LOCAL:	BATURITÉ -CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	SICRO.NOVO	2024/07		
		SINAPI	2024/09 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

$$A + B + C + D = 114,15\% \quad 71,31\%$$

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM VIA PAISAGÍSTICA DE ACESSO A IGREJA MATRIZ AO MOSTEIRO DO JESUITAS, BATURITÉ, CEARÁ	DATA : 27/09/2024
	LOCAL:	BATURITÉ -CE	BDI : 24,13%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ	

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO	2024/07		
SINAPI	2024/09 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29%	7,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,78%	7,68%

A + B + C + D = 115,02% 71,66%

Obra: Pavimentação asfáltica no município de Baturité

BDI da obra: 24,13%

BDI dos insumos: 15,00%

Data base: SET/2024 - SINAPI 09/2024 - SEINFRA - 28 E SICRO 07/2024 - SEM DESONERACAO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI - 24,13%	COM BDI - 15,00%	COM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 6.233,46	
1.1	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) BDI=24,13%	SINAPI	M2	4,50	R\$ 400,00	R\$ 496,52		R\$ 2.234,34	
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS BDI = 24,13%	SEINFRA	KM	321,99	R\$ 5,00	R\$ 6,21		R\$ 1.999,56	
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - BDI=24,13%	SEINFRA	KM	321,99	R\$ 5,00	R\$ 6,21		R\$ 1.999,56	
2		PAVIMENTAÇÃO							R\$ 1.623.119,84	
2.1	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)-BDI=24,13%	SICRO	M2	19.580,51	R\$ 0,28	R\$ 0,35		R\$ 6.853,18	
2.2	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 24,13%	SICRO	TXKM	1.050,79	R\$ 1,74	R\$ 2,16		R\$ 2.269,70	
2.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C-BDI=15,00%	SEINFRA/ANP-CE	T	9,79	R\$ 3.314,90		R\$ 3.812,14	R\$ 37.321,85	
2.4	4011454	Concreto asfáltico - faixa A - areia e brita comerciais - BDI = 15,00%	SICRO	T	2.369,00	R\$ 194,56		R\$ 223,74	R\$ 529.816,32	
2.5	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14m³ - RODOVIA PAVIMENTADA- BDI=24,13%	SICRO	TXKM	254.157,24	R\$ 0,64	R\$ 0,79		R\$ 200.784,22	
2.6	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP50/70 -BDI=15,00%	SEINFRA/ANP-CE	T	50,39	R\$ 5.416,51		R\$ 6.228,99	R\$ 313.878,81	
2.7	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	3.000,00	R\$ 19,24	R\$ 23,88		R\$ 71.640,00	
2.8	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCR M CR 47,49 ETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	SINAPI	M	7.673,00	R\$ 44,47	R\$ 55,20		R\$ 423.549,60	
2.9	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	19.580,51	R\$ 1,52	R\$ 1,89		R\$ 37.007,16	
3		SINALIZAÇÃO							R\$ 136.145,01	
3.1	00034723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	39,33	R\$ 924,00	R\$ 1.146,96		R\$ 45.109,94	
3.2	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 26,37	SINAPI	M	327,50	R\$ 79,07	R\$ 98,15		R\$ 32.144,13	
3.3	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M2	246,20	R\$ 34,20	R\$ 42,45		R\$ 10.451,19	
3.4	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1.445,10	R\$ 27,00	R\$ 33,52		R\$ 48.439,75	
4		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 94.820,00	
4.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	%		R\$ 763,88	R\$ 948,20		R\$ 94.820,00	
		VALOR TOTAL:							R\$ 1.860.318,31	

Engenharia Civil
CREA-CE Nº 352407



Obra: Pavimentação asfáltica no município de Baturité
BDI da obra: 24,13%
BDI dos insumos: 15,00%
Data base: SET/2024



ENCARGADOS SOCIAIS - HORISTA 114,15 %-115,02% / MENSALISTA 71,31%-71,66%
FONTE: SEINFRA 28 SEM DESONERAÇÃO/SINAPI-09/2024

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA - COMP.ADM - 0001 - TIANGUA					
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	RS UNITARIO	R\$ TOTAL
93572	ENCARREGADOR	HxMES	0,9875	R\$ 4.817,36	R\$ 4.757,14
93565	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMES	0,375	R\$ 21.264,65	R\$ 7.974,24
				TOTAL SIMPLES	R\$ 12.731,39

PERIODO DA OBRA	6 MÊS	R\$ 76.388,32
	FRAÇÃO 100%	R\$ 763,88
	BDI	R\$ 18.432,50
VALOR TOTAL MENSAL C/BDI		R\$ 15.803,47
VALOR TOTAL GERAL C/BDI		R\$ 94.820,00

PERIODO DA OBRA	6 MESES
DIAS TRABALHADO POR MÊS	22 DIAS
HORAS TRABALHADAS POR DIA	8 HORAS

18590	ENCARREGADO		
	HORAS TRABALHADAS	7,9 H	
	COEFICIENTE	0,9875 HXMES	
	TOTAL DE HORAS TRABALHADAS POR	173,8 HXMES	

18584	ENGENHEIRO JUNIOR		
	HORAS TRABALHADAS	3 H	
	COEFICIENTE	0,375 HXMES	
	TOTAL DE HORAS TRABALHADAS POR	66 HXMES	

CUSTO TOTAL DA OBRA: PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA EM RELAÇÃO AO ORÇAMENTO

4,99%

OBS: A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA SERÁ MEDIDA PROCOCIONALMENTE AOS SERVIÇOS EXECUTADOS


Agostinho Cavalcante de Sousa Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407



DECLARAÇÃO CAPACIDADE ADMINISTRATIVA E TÉCNICA

Para os devidos fins administrativos e efeitos legais, declaro junto ao Ministério do Turismo, por intermédio da Secretaria Nacional de **Desenvolvimento do Turismo**, que a **Prefeitura Municipal de Baturité**, inscrita no CNPJ sob o nº **07.387.343/0001-08**, dispõe de pessoal com capacidade administrativa e técnica para execução do objeto constante do Plano de Trabalho da **Pavimentação de acesso a Praça da Igreja Matriz Nossa Senhora da Palma, no Município de Baturité/CE** proposto para formalização de Convênio. A obra será acompanhada pelo engenheiro **Antonio Claudiney de Sousa Barbosa - CREA nº 352407 D-CE**.

Esclareço, ainda, que este Proponente assume a responsabilidade pela execução do objeto proposto em todas as fases exigidas legalmente, licitação, acompanhamento da execução e prestação de contas.

Baturité-CE, 01 de outubro de 2024.

Herberlh Freitas Reis Cavalcante Mota
PREFEITO MUNICIPAL



Governo Municipal

Baturité

O FUTURO É AGORA



JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Eu, ANTONIO CLAUDINEY DE SOUSA BARBOSA, Engenheiro Civil, RNP 0619820683, CREA CE 342407, na qualidade de representante da PREFEITURA MUNICIPAL DE BATURITÉ CNPJ: 07.387.343/0001-08. Responsável técnico pelo projeto de PAVIMENTAÇÃO EM VIA PAISAGÍSTICA DE ACESSO A IGREJA MATRIZ AO MOSTEIRO DO JESUÍTAS, BATURITÉ, CEARÁ. Vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº 939420/2022; nº proposta 008210/2022; PT 1085594-65, DECLARO que projeto de sinalização foi elaborado de acordo com os Manuais de Sinalização Horizontais e Verticais.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Baturité- CE, 01 de outubro de 2024

Engenheiro Civil

CREA CE nº 352407

Antonio Claudiney de Sousa Barbosa

Engenheiro Civil – CREA nº 352407CE



Ofício Nº 335/2024

Baturité-CE, 10 de outubro de 2024.

Ao Senhor
Luciano Gomes Furtado
Presidente Da Câmara Municipal De Baturité

Assunto: Encaminhando do Plano de Sustentabilidade referente ao PT 1085594-65

Senhor Presidente,

Estamos, pelo presente, encaminhando para conhecimento dessa casa do poder legislativo o Plano de Sustentabilidade relacionado a obra de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO DA IGREJA MATRIZ AO MOSTEIRO DOS JESUÍTAS, NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE, que será executada com recursos assegurados por meio do Contrato de Repasse nº PT 1085594-65, SICONV 939420/2022, formalizado entre o Município de Baturité e a Caixa Econômica Federal.

Sem mais para o momento, nos colocamos a inteira disposição caso surjam dúvidas ou questionamentos e renovamos os votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Héberlh Freitas Reis Cavalcante Mota
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE BATURITÉ

Processo Nº 335/24

Objeto: Plano de Sustentabilidade

Em 10 de Outubro de 2024

Governo Municipal de Baturité/CE
Praça da Matriz, S/N, Palácio Entre Rios, Centro,
CEP: 62.760-000 – CNPJ nº 07.367.343/0001-08



RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ – PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO

Plano de Trabalho: PT 1085594-65

Convênio: 939420/2022

Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACESSO DA IGREJA MATRIZ AO MOSTEIRO DOS JESUÍTAS, NO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE.

Valor Global orçado: R\$ 1.860.318,31

Valor da proposta: R\$ 2.678.639,00

Valor não utilizado: R\$ 821.320,69

Valor do repasse: R\$ 1.857.318,31

Valor de contrapartida: R\$ 3.000,00

Vigência: 31/01/2027

Início da vigência: 31/01/2023

2. OBJETIVOS DO CONVÊNIO

Identificação dos objetivos gerais diretos almejados com a execução do objeto de convênio, ou seja, o resultado imediato esperado com a execução do projeto naquela localidade.

A prefeitura municipal de Baturité-CE, através da obra de Pavimentação asfáltica, no município de Baturité -CE espera:

1. Proporcionar conforto, qualidade e segurança para nossos munícipes através da entrega de vias com pavimento adequado.
2. Promover melhor integração entre as regiões conectadas pela via.
3. Melhorar a infraestrutura das vias urbanas para impulsionar as atividades produtivas locais.

3. IMPACTOS SÓCIOECONÔMICOS

Expectativa dos resultados e desdobramentos após a implantação do projeto, ou seja, o impacto é uma consequência analítica dos objetivos do convênio, do ponto de vista social e econômico.

1. Após a execução da obra, o trecho se tornará mais seguro para o tráfego, trazendo mais conforto e segurança para os usuários das vias beneficiadas;
2. Melhoria da qualidade de vida da população local, tendo em vista a atual inexistência de drenagem nas vias, a qual implica em alagamentos nos períodos chuvosos;
3. Melhoria nas condições de integração de diferentes regiões.

**4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO**

Expectativa do tempo de vida útil do objeto e a previsão da periodicidade de manutenções necessárias para a sua longevidade. Se possível, especificar melhor como se dará a manutenção.

O objeto deste projeto terá durabilidade de 5 anos, desde que sejam garantidas as manutenções necessárias no intervalo máximo de 1 ano, bem como reparos imediatos de danos ocasionados pelas chuvas.

5. ARMAZENAMENTO E GARANTIA (BENS)

Indicar o local exato de armazenamento dos bens a serem adquiridos e as garantias a serem exigidas pela conveniente para aquisição.

Não se aplica.

6. CUSTOS E FONTES DE RECURSOS

Identificação dos custos previstos para as manutenções, periódicas ou não, e reparos do objeto. Faz-se necessária a apresentação do indicativo de viabilidade orçamentária-financeira pelo órgão/entidade mantenedora.

As manutenções anuais, se darão na forma de reconformação do trecho através de operações tapa buracos e outros serviços que se fizerem necessários.

7. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

Identificação das ameaças à longevidade do objeto entregue e as ações que podem ser tomadas para evitar ou minimizar a ocorrência dos riscos e impactos negativos após a conclusão do projeto (para todo risco identificado, preencher com pelo menos uma medida preventiva).

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	Sim	Não	Não se aplica	MEDIDAS PREVENTIVAS
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto		X		O MUNICÍPIO DISPÕE DE RECURSOS
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a execução do projeto		X		O MUNICÍPIO DISPÕE DE EQUIPE TÉCNICA
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a manutenção do objeto concluído		X		O MUNICÍPIO DISPÕE DE EQUIPE TÉCNICA
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais		X		
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto		X		