



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



TERMO DE REFERÊNCIA COM JUSTIFICATIVA

Objetivo: Contratação de empresa especializada para o fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros do município de Curuçá – PA.

APRESENTAÇÃO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA, sob regime de empreitada por preço unitário: serviços de melhoramentos de vias públicas com recapeamento asfáltico e operação tapa buraco, com fornecimento de material, mão de obra e equipamentos necessários, de acordo com especificações e detalhamento da planilha disponibilizada neste Processo.

O Município de Curuçá – PA, através da nova gestão administrativa municipal encontrou várias vias urbanas em total cenário de precariedade e abandono, detectando a necessidade proeminente de levantamento das demandas para reparos e manutenção viária a fim de prover o bom andamento das atividades a elas pertinentes.

Em consonância com as diretrizes legais estabelecidas pela LDO, as ações de manutenção e reparos nas vias e logradouros públicos, estão sob a responsabilidade da secretaria municipal de obras, provendo qualidade técnica para a execução de tais serviços.

1. JUSTIFICATIVA

Justifica o procedimento em questão em virtude da situação de precariedade em que se encontram as vias públicas urbanas e rurais municipais, uma vez que temos intenção de executar através de administração direta, serviços menores como tapa-buracos e outras pequenas, porém diversas intervenções do tipo, no sentido de minorar custos para o erário público municipal, já que dispomos em nosso quadro de pessoal permanente, profissionais qualificados à execução destes pequenos serviços; e ao mesmo tempo ofertar maior quantidade de áreas atendidas. O referido material objeto deste procedimento deverá ser fornecido em Curuçá, em um período de 12 meses, nos locais em que os serviços forem executados pela prefeitura, quando e nas quantidades solicitadas previamente e por documento oficial enviado e protocolado à contratada.

2. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O OBJETO

2.1. O objeto desta licitação será executado sob exclusiva responsabilidade da Adjudicatária que utilizará seus próprios materiais e equipamentos de acordo com as normas técnicas vigentes e disposições deste Edital.

2.2. Durante a execução do objeto e vigência da Ata, a Adjudicatária deverá manter o número necessário e suficiente de empregados incumbidos da execução dos serviços, devidamente contratados na forma da Lei, em seu quadro de empregados ou por meio de prestação de serviços específicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



3. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DO SERVIÇO

3.1. Considerando se tratar de um registro de preços, para cada logradouro e/ou conjunto de logradouros será expedida uma ordem de serviço, autorizando a execução dos serviços constantes de planilha de custos e de cronograma físico-financeiro específicos para cada ordem de serviços, que deverá compor os autos do processo. O critério de aceitabilidade do serviço será a apresentação dos seguintes itens:

3.1.1. Apresentação de fotografias georreferenciadas do antes, durante e depois da execução do serviço;

3.1.2. Apresentação da ART do serviço;

3.1.3. Apresentação das ocorrências diárias na prestação do serviço (Diário de obra);

3.1.4. Apresentação completa e assinada do termo de recebimento provisório emitido pelo responsável técnico da Prefeitura Municipal;

3.1.5. Após vistoria final do responsável técnico da Prefeitura Municipal, o termo de recebimento definitivo deverá ser elaborado e assinado, desde que estejam em consonância com as obrigações assumidas pela Adjudicatária em sua proposta comercial.

3.1.6. Caso sejam descumpridas quaisquer das informações exigidas, o serviço será recusado pelo Município de São João del-Rei, através do órgão competente por essa fiscalização.

3.1.7. Tais critérios de aceitabilidade têm fulcro no sistema do GEO OBRAS-TCM/PA, a irregularidade ou ausência dessas condições podem implicar em paralisação da obra, atraso de pagamento, recusa na prestação de contas e até mesmo abertura de processos oriundo dos controles interno e externo, com aplicabilidade de sanções.

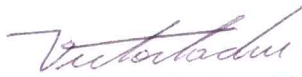
4. DOS PRAZOS E FORMA DE EXECUÇÃO

4.1. O prazo de execução será de acordo com o descrito na Ordem de Serviço, em razão da diversidade dos serviços e dos locais de execução, contado a partir do recebimento da Ordem de Serviço que autoriza o início dos trabalhos, podendo ser prorrogado, mediante acordo entre as partes, desde que se garanta o interesse público.

4.1.1. A Ordem de Serviços será emitida pela Secretaria Municipal de Obras, exclusivamente, mediante apresentação de ART, devidamente quitada.

4.2. O prazo de vigência da Ata de Registro será de 12 (doze) meses, na forma da Lei.

4.3 O prazo para execução de cada ordem de serviço será de acordo com o cronograma físico-financeiro relativo ao serviço autorizado


Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA-PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras
Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
CREA/PA 151872628-3.
SEMOUT – Prefeitura de Curuçá/PA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ-PA

JULHO 2023

Praça Coronel Horácio, nº 70 – centro
Curuçá - Pará



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Pavimentação Asfáltica em diversas ruas, NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

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

A execução consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover uma maior coesão da superfície da base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. A área imprimada deverá ser varrida para eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou levemente umedecida.

Para a varredura da superfície da base usam-se vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido também pode ser usado.

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 asfáltico em quantidade uniforme.

Antes da execução dos serviços, deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços.

Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder à varredura da superfície, de modo a eliminar todo e qualquer material solto.

Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico, na temperatura adequada, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para o tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para seu espalhamento.

Deve-se imprimir a largura total da pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em uma faixa de tráfego e executa-se a imprimação da faixa de tráfego adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego, depois da efetiva cura, deve ser condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos iniciais e finais das aplicações devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

o início e o término da aplicação do ligante asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.
- CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3).

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

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/cm² a 8,4kgf/cm². 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.

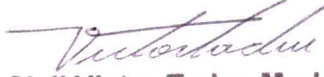
e) A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado anteriormente. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos 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**

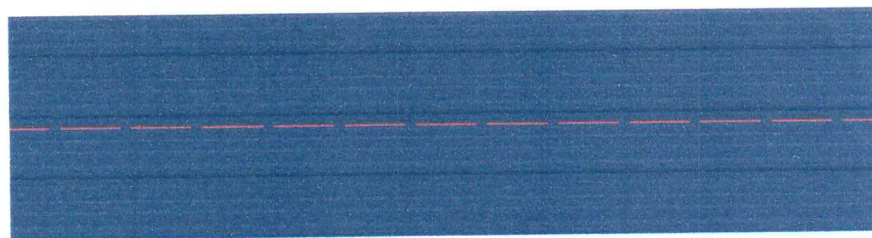


PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

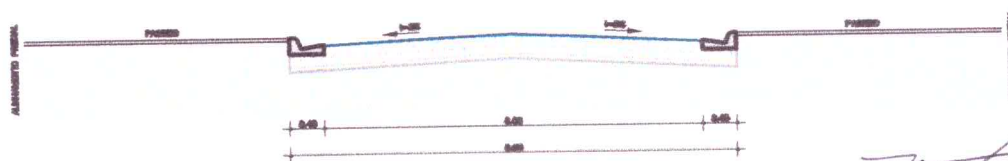
são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

f) Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.


Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA-PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras
Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
CREA/PA 151872628-3.
SEMOUT – Prefeitura de Curuçá/PA



PAVIMENTAÇÃO -



SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO

Victor Tadeu M. Borges
Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA-PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras

PREFEITURA MUNICIPAL CURUÇÁ - PARÁ

PROJETO:

SISTEMA VIÁRIO
CAPEAMENTO

CONTEÚDO:

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
DIVERSAS RUAS

LOGOMARCA:



LOGOMARCA DA GESTÃO



PROPRIETÁRIO DO PROJETO/SEC. DE OBRAS:

PREFEITURA DE CURUÇÁ - PA
CNPJ: 05.171.939/0001-32

ENG. RESP. ART:

ESCALA:

INDICADA

DATA:

JUNHO/2023

FOLHA:

ÚNICA

DESENVOLVIMENTO:

ANDERSON M.



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL/2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.

RESUMO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - BDI= 24,00%

1.0	FONTE	CÓDIGO	PAVIMENTAÇÃO					R\$	9.239.403,60
1.1	SINAPI	COMP. PINT. LIG 01	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	84.000,00	R\$ 4,84	R\$ 6,00	R\$	504.000,00
1.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.520,00	R\$ 2.611,77	R\$ 3.238,59	R\$	8.161.246,80
1.3	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA	M3XKM	161.280,00	R\$ 2,87	R\$ 3,56	R\$	574.156,80
TOTAL GERAL DA OBRA									R\$ 9.239.403,60

Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA-PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte
CREA/PA nº 151872628-3



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS - BDI= 24,00%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							R\$ 9.239.403,60
1.1	COMP. PRÓPRIAS	COMP. PINT. LIG 01	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	84.000,00	4,84	R\$ 6,00	R\$ 504.000,00
1.2	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.520,00	2.611,77	R\$ 3.238,59	R\$ 8.161.246,80
1.3	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA	M3XKM	161.280,00	2,87	R\$ 3,56	R\$ 574.156,80
VALOR TOTAL DA OBRA								R\$ 9.239.403,60

Victor Tadeu M. Borges

Engenheiro Civil

CREA-PA 151872628-3

Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte
CREA/PA nº 151872628-3



ESTADO DO PARA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	%	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 9.239.403,60	100,00%	R\$ 923.940,36	R\$ 923.940,36	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29
	PREÇO TOTAL GERAL	R\$ 9.239.403,60	100%												
	PARCELA	R\$		R\$ 923.940,36	R\$ 923.940,36	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29	R\$ 739.152,29
	PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO TOTAL	%		10,00%	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
	VALORES ACUMULADOS	R\$		R\$ 923.940,36	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	PERCENTUAL ACUMULADO	%		10,00%	20,00%	28,00%	36,00%	44,00%	52,00%	60,00%	68,00%	76,00%	84,00%	92,00%	100,00%

Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA-PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras

Victor Tadeu M. Borges
Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte
CREA/PA nº 151872628-3



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.

COMPOSIÇÃO DE ITEM - PINTURA DE LIGAÇÃO

1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
1.1. COMP - PINT. LIG 01 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO (M²)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	0,0049	61,66	0,30
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	0,0010	244,57	0,24
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	0,0041	38,87	0,16
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	0,0017	112,66	0,19
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	0,0040	4,82	0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	0,0020	10,13	0,02
COTAÇÃO	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	ANP	1,2000	3,17	3,80
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	4,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,0058	19,20	0,11
				TOTAL Mão de Obra com	0,11
				VALOR:	4,84

Victor Tadeu M. Borges

Engenheiro Civil

CREA-PA 151872628-3

Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte
CREA/PA nº 151872628-3



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

COTAÇÃO DE PREÇOS - EMULSÃO ASFÁLTICA RR -2C

OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
abr/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Tocantins	2,93870
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Acre	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Alagoas	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amapá	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amazonas	3,68157
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,57013
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Distrito Federal	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Espírito Santo	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,79228
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Maranhão	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	3,00235
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso do Sul	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,77685
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pará	3,17122
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraíba	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraná	2,38762
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pernambuco	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Piauí	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio de Janeiro	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Norte	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Sul	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rondônia	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Roraima	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Santa Catarina	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	2,49617
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Sergipe	-
mai/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Tocantins	-

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos incluídos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

FONTE:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

Victor Tadeu M. Borges

Engenheiro Civil

CREA-PA 151872628-3

Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges

Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte

CREA/PA nº 151872628-3



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM
	DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA BÁSICA

2.2. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	237,31	11,01
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	81,40	8,05
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	201,26	8,43
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	75,57	4,58
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	210,83	16,97
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	43,47	4,65
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	121,68	4,14
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	134,10	12,72
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	359,96	16,70
TOTAL Equipamento						87,25

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	980,00	2.503,70

TOTAL Material: 2.503,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	18,43	20,82

TOTAL Mão de Obra com

VALOR: 2.611,77

2.3. 100986 - CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01770000	63,41	1,12
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02900000	237,31	6,88

TOTAL Equipamento

VALOR: 8,00



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM
	DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.

2.4. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
Equipamento		Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHI	0,00650000	55,07	0,35
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHP	0,01520000	166,17	2,52
Victor Tadeu M. Borges Cidade Civil					TOTAL Equipamento		2,87
					VALOR:		2,87

Victor Tadeu M. Borges

Engenheiro Civil

CREA-PA 151872628-3

Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges

Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte

CREA/PA nº 151872628-3



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO
OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá - PA.	

COMPOSIÇÃO DE BDI - OBRA CIVIL

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

AC = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,50%
S = SEGUROS	0,42%
R = RISCOS	0,95%
G = GARANTIA	0,42%
DF = DESPESAS FINANCEIRAS	1,21%
L = LUCRO	6,30%
I = IMPOSTOS	8,65%
ISS	5,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	-

BDI =	24,00%
-------	--------

Adequado ao Acórdão 2622/2013 do TCU

Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA-PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte
CREA/PA nº 151872628-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ-PA

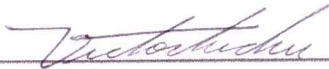
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

DATA: JUL./2023

FONTE:	SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO

MEMORIA DE CALCULO		
OBRA: Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA.	B.D.I	24,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	-	
1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	M2	
	RUAS 7M X 12.000 KM	=	84.000,00
	AFERIÇÃO	=	84.000,00
1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	
	RUAS 7M X 12.000 KM	=	2.520,00
	AFERIÇÃO	=	2.520,00
1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DE MASSA AFÁLTICA	M3XKM	
	RUAS 7M X 12.000 KM	=	161.280,00
	AFERIÇÃO	=	161.280,00


Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA/PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte
CREA/PA nº 151872628-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

DECLARAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Declaramos que foram utilizadas as composições de preços unitários com seus respectivos códigos do sistema SEDOP 2023/05 COM DESONERAÇÃO E SINAPI JUN./2023 COM DESONERAÇÃO constando na planilha de orçamento para **Fornecimento e aplicação de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos logradouros no Município de Curuçá – PA..**

Victor Tadeu M. Borges
Engenheiro Civil
CREA-PA 151872628-3
Secretaria Mun. de Obras

Eng.º Civil Victor Tadeu Modesto Borges
Secretário de Obras, Urbanismo e Transporte
CREA/PA nº 151872628-3