



ESTADO DO PARÁ
MUNICIPIO DE PAU D'ARCO
Gabinete do
Prefeito



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Constitui o objeto do Termo de Referência, o registro de preços para aquisição de massa asfáltica tipo **C.B.U.Q. (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) Faixa C do DNIT, ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C.** Fornecido a granel a ser utilizado na pavimentação de vias urbanas e no reparo da malha asfáltica (serviços de tapa buracos), suprimindo as necessidades, através da Secretaria Municipal de Obras, conforme especificações constantes neste termo de referência.

2. DA ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1. Aquisição de material asfáltico conforme especificações e quantidades estabelecidas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTD.
01	C.B.UQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) para aplicação a quente, dosado com cap 50/60, aplicação imediata a uma temperatura mínima de 160°C, que permite sua aplicação em locais úmidos sem prejuízo da sua condição de trabalho, estabilidade, coesão e aderência. (entregue em caçambas trucadas e lonadas, sendo todas as despesas de entrega por conta da contratada. As caçambas deverão ficar à disposição das equipes de Asfalto da Secretaria de Obras durante à aplicação da massa asfáltica nas vias da cidade)	Tonelada	1614
02	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 fornecidas em tambores e entregues na Secretaria de Obras do Município, destinado a imprimação. (incluso ICMS + transporte)	Kg	25000
03	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (incluso ICMS + transporte). A emulsão RR-2C serão fornecidas em tambores e entregues na Secretaria de Obras do Município, com destinação da pintura de ligação	Kg	18000





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO
Gabinete do
Prefeito



2.2 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CM-30

O material deverá seguir os requisitos de tabela abaixo:

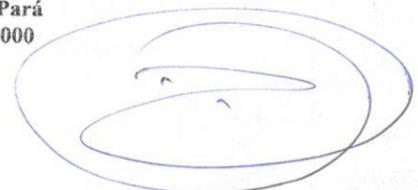
Características	Unid.	Métodos de ensaios	Tipos de CM	
			CM-30	CM-70
Asfalto diluído				
Viscosidade cinemática, a 60°C ou Viscosidade Saybolt-Furol, a 25°C 50°C	cSt s s	ME 151/94 ME 004	30-60 75-150 -	70-140 - 60-120
Ponto de fulgor (V. A. Tag), mínimo	°C	NBR-5765	38	38
Destilação até 360°C % volume do total destilado, a:		NBR-9619		
225°C, máximo			25	20
250°C	%		40-70	20-60
315°C			75-93	65-90
Resíduo a 360°C, por diferença, % volume mínimo	%		50	55
Água % volume, máximo	%	MB 37	0,2	0,2
Resíduo de destilação				
Penetração (100g, 5s, 25°C)	0,1mm	ME 003	80-120	80-120
Betume, % peso, mínimo	%	ME 010	99,0	99,0
Ductibilidade a 25°C, mínimo	cm	ME 163	100	100

O material deverá ser homogêneo e sua unidade de compra é o quilograma
Qualquer outra observação ou especificação sobre o material deverá estar consoante com os parâmetros do DNER-EM 363/67.

- Controle do material

No recebimento total ou parcial do material serão adotados os procedimentos a seguir:
- Verificar a quantidade fornecida, sua procedencia e a natureza do acondicionamento correspondem ao estipulado no periodo;
- Rejeitar a parte do fornecimento em mau estado de acondicionamento;

Av. Boa Sorte, S/N – Setor Paraíso, Pau D'arco - Pará
Fones: (94) 3356-8105/ 3356-8104 – CEP: 68.545.000
CNPJ: (MF)34.671.016/0001-48





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO



Gabinete do
Prefeito

- Providenciar, junto ao fornecedor, a substituição do material rejeitado;
- Retirar amostra de acordo com a ABNT NB-174 – Amostragem de petróleo e produtos derivados;
- Remeter a amostra, devidamente identificada, a um laboratório aparelhado para os ensaios de recebimento;

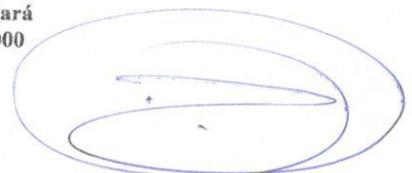
2.3 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL RR-2C

As emulsões asfálticas devem ser homogêneas, e não devem apresentar separação da fase asfáltica após vigorosa agitação, dentro de 30 dias da data de carregamento.

Sua unidade de compra é o quilograma.

Cada unidade de acondicionamento deverá trazer indicações clara da sua procedência, do tipo e da quantidade do seu conteúdo.

As condições específicas do material serão expressas na tabela em anexo abaixo:





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO



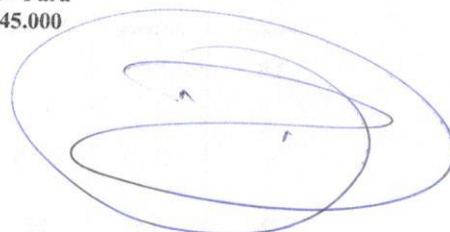
Gabinete do
Prefeito

Tabela - Especificações de Emulsões Catiônicas

Características	Métodos de Ensaios	Tipos				
		RUPTURA RÁPIDA		RUPTURA MÉDIA		RUPTURA LENTA
		RR-1C	RR-2C	RM-1C	RM-2C	RL-1C
Ensaio sobre a emulsão:						
a) Viscosidade Saybolt-Furol: SSF a 50 °C	ABNT MB-581	20-90	100-400	20-200	100-400	máx. 70
b) Sedimentação, 5 dias, %, em peso máximo por diferença	DNER-ME 006	5	5	5	5	5
c) Peneiração (retido na peneira 0,84mm) % máximo, em peso	DNER-ME 005	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
d) Resistência à água, % mínimo de cobertura:	DNER-ME 059					
agregado seco		80	80	80	80	80
agregado úmido		80	80	60	60	60
e) Mistura com cimento, % máximo ou mistura com filler silicico	DNER-ME 007	-	-	-	-	2
	DNER-ME 008	-	-	-	-	1,2 - 2,0
f) Carga da partícula	DNER-ME 002	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva
g) pH, máximo	DNER-ME 149	-	-	-	-	6,5
h) Destilação:	NBR 6568					
solvente destilado, % em volume sobre o total da emulsão		0 - 3	0 - 3	0 - 20	0 - 12	-
resíduo, % mínimo, em peso		62	67	62	65	60
j) Desmulsibilidade, % peso:	DNER-ME 063					
mínimo		50	50	-	-	-
máximo		-	-	50	50	-
Ensaio sobre o resíduo:						
a) Penetração a 25°C, 100g, 5s, 0,1mm	DNER-ME 003	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250	50 - 250
b) Teor de betume, % mínimo em peso	DNER-ME 010	97	97	97	97	97
c) Ductibilidade a 25°C, 5cm/min, cm, mínimo	DNER-ME 163	40	40	40	40	40

• Controle do material

- No recebimento total ou parcial do material serão adotados os procedimentos a seguir:
- Verificar a quantidade fornecida, sua procedencia e a natureza do acondicionamento correspondem ao estipulado no periodo;
 - Rejeitar a parte do fornecimento em mau estado de acondicionamento;
 - Providenciar, junto ao fornecedor, a substituição do material rejeitado;





ESTADO DO PARÁ
MUNICIPIO DE PAU D'ARCO



Gabinete do
Prefeito

- Retirar amostra de acordo com a ABNT NB-174 – Amostragem de petróleo e produtos derivados;
- Remeter a amostra, devidamente identificada, a um laboratório aparelhado para os ensaios de recebimento;
- A amostra deverá ser embalada e estocada em recipiente limpo, perfeitamente vedado de maneira a impedir o contato com o exterior, a uma temperatura mínima de 4,5°C, até ser ensaiada.

2.4 ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CBUQ.

O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C.

Todo o carregamento asfáltico que chegar no local da obra deverá apresentar por parte do fabricante ou fornecedor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente a data da fabricação ou ao dia do carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassarem 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.

Os materiais constituintes do CBUQ deverão satisfazer todas as normas e especificações aprovadas pelo DNIT referentes as especificações de materiais dos elementos:

- Cimento asfáltico;
- Agregado graúdo;
- Agregado miúdo;
- Filler;
- Melhorador de adesividade;

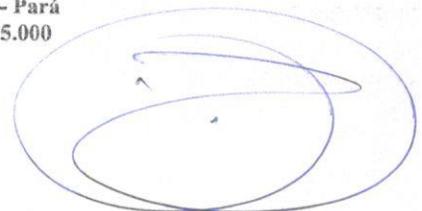
Deverão obedecer aos critérios da composição da mistura, sendo qualquer outra especificação de material precederá as normas técnicas do DNIT 031/2004.

3. JUSTIFICATIVA.

O objeto ora solicitado, oferece ao município condições de trabalhar com os serviços de conservação, manutenção e pavimentação asfáltica de vias urbanas a fim de propiciar melhores condições de vida para a população local.

4. FUNDAMENTAÇÃO

A presente aquisição encontra fundamentação legal nas Leis: 8.666/93 e Decreto Federal nº10.024/2019.





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO



Gabinete do
Prefeito

5. DO LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA.

5.1 Os produtos serão entregues, de forma parcelada e de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Obras, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, na Zona Urbana do Município de Pau D'Arco (PA) de segunda a sexta-feira das 8:00 às 14:00 horas ou em outro local indicado pelo setor solicitante, na presença de servidores devidamente autorizados, sendo o frete, carga e descarga por conta do fornecedor e vencedor da licitação até o local indicado.

5.2 O CBUQ deverá ser entregue em caçambas trucadas e lonadas, sendo todas as despesas de entrega por conta da contratada. As caçambas deverão ficar à disposição das equipes de Asfalto da Secretaria de Obras durante a aplicação da massa asfáltica nas vias da cidade, sendo estas liberadas após a conclusão dos serviços.

5.3 O não cumprimento do disposto no item 5.1 do presente termo acarretará a anulação do empenho bem como a aplicação das penalidades previstas no edital e a convocação do fornecedor subsequente considerando a ordem de classificação do certame.

5.3.1 O produto deverá ser fornecido de acordo com as especificações definidas na proposta, respeitado o estabelecido nesse Termo de Referência. A administração rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com os termos do Edital e seus anexos.

6. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1 O produto será recebido:

a. Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e da proposta.

b. Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do termo de referência e da proposta, e sua consequente aceitação se dará em até 72 hs após o recebimento provisório.

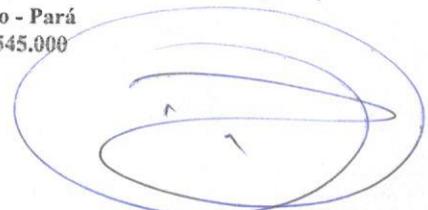
6.2 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo.

6.3 A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega do produto em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

6.4 Para a comprovação do recebimento do produto será confiado a 01 (um) atestador autorizado pela autoridade competente, que observará o recebimento definitivo após a conferência e comprovação de sua quantidade, qualidade e se o mesmo foi entregue de acordo com este Termo de Referência, bem como do contrato, sob pena de rejeição do mesmo, atestando-o em até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da apresentação da NF FATURA.

6.5 A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, até 25% (vinte e cinco por cento), de cada item licitado;

6.6 Em tratando-se de massa asfáltica tipo CBUQ, caso o produto, ao ser aplicado, não possua a temperatura ideal e condições adequadas por culpa da contratada, o material será recusado, devendo a contratada promover a retirada do material, sua substituição por outro





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO



Gabinete do
Prefeito

adequado, e sem qualquer ônus à Prefeitura; Além do mais responderá, nesse caso a contratada, por todos os prejuízos causados em decorrência do fornecimento do material inadequado;

6.7 A licitante vencedora deverá apresentar, sempre que solicitado, e sem quaisquer ônus à Prefeitura, testes de laboratórios que comprovem a qualidade e característica física do produto, limitado aos parâmetros por amostragem, estabelecidos nas normas técnicas e especificações da ABNT.

7. DAS OBRIGAÇÕES

7.1 DA CONTRATANTE

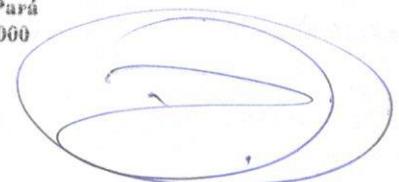
Além das obrigações resultantes da observância do disposto na Lei n.º 8.666/1993 e 10.520/2002 são obrigações da CONTRATANTE:

- a) Efetuar os pagamentos devidos no prazo e nas condições estipuladas em contrato;
- b) Proporcionar todas as facilidades para que a **CONTRATADA** possa desempenhar os compromissos assumidos.
- c) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas de acordo com as cláusulas deste Termo de Referência;
- d) Notificar a contratada, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições no curso do fornecimento do produto, fixando prazo para sua correção.

7.2 DA CONTRATADA

Além das obrigações resultantes da observância do disposto na Lei n.º 8.666/1993 e 10.520/2002 são obrigações da CONTRATADA:

- a) Manter inalterados os preços e condições propostas, bem com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- b) Efetuar a entrega do produto em perfeitas condições, no prazo e local indicado pela Administração, em estrita observância das especificações do Termo de Referência e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal. Informando, em tempo hábil, qualquer motivo impeditivo ao cumprimento do mesmo;
- c) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações ou materiais que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato ou com prévia e expressa anuência da Contratante;
- d) Executar fielmente o contrato, em conformidade com as cláusulas avançadas e normas estabelecidas na Lei n.º 8.666/1993 e suas alterações e observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, diretas e indiretamente aplicáveis;
- e) Responsabilizar-se pelo uso indevido dos documentos, materiais eventualmente





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO



Gabinete do
Prefeito

colocados sob sua guarda pela CONTRATANTE;

f) A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados, no desempenho de suas funções ou em conexão com eles;

g) Substituir, às suas expensas, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, improrrogáveis, após notificação formal do produto fornecido em desacordo com as especificações deste termo de referência e seus anexos e respectiva proposta, ou não aprovados pelo órgão solicitante com parecer devidamente fundamentado.

h) Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente contratação;

i) Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que eventualmente impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

j) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

k) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato;

l) Responsabilizar-se pela mão de obra no descarregamento total dos produtos, sendo que o órgão público não cederá servidores para este fim.

8. DO PRAZO E FORMA DE PAGAMENTO

A empresa vencedora deverá emitir Fatura/Nota fiscal eletrônica correspondente ao produto fornecido, sem rasuras, e o pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias** após a entrega do objeto devidamente atestado e vistoriado, através de crédito em banco, agência e conta corrente, indicado pela CONTRATADA, em conformidade com nota fiscal/fatura correspondente.

9. DA VIGENCIA DO CONTRATO

Em se tratando de aquisição parcelada ou havendo necessidade de obrigações futuras, torna-se obrigatória a lavratura de instrumento contratual. O mesmo terá vigência de 12 (dode) meses, podendo ser prorrogado nos limites e condições estabelecidas no art. 57 Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, respeitando-se o exercício financeiro em relação à Nota de Empenho e declaração orçamentária na proporção do saldo.

10. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

O setor financeiro reserva-se do direito de solicitar impreterivelmente a qualquer momento, todas as certidões negativas e trabalhistas que comprovem a regularidade fiscal da contratada.

Av. Boa Sorte, S/N – Setor Paraíso, Pau D'arco - Pará
Fones: (94) 3356-8105/ 3356-8104 – CEP: 68.545.000
CNPJ: (MF)34.671.016/0001-48



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO



Gabinete do
Prefeito

11. DO REAJUSTE

Os preços serão fixos e irremovíveis no período de 12 (doze) meses, podendo após esse prazo ser reajustados ou corrigidos monetariamente de acordo com as disposições da LEI Nº 8.666/93, com base no índice INPC, salvo, realinhamento de valores de agências reguladoras nacionais.

12. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A fiscalização do instrumento contratual será exercida por representante do órgão municipal em conformidade com o disposto no art. 67 da Lei 8.666/93.

A fiscalização de que trata o subitem acima, não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada e/ou licitante vencedora pelos danos causados diretamente ao órgão solicitante ou a terceiros decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato em conformidade com o art. 70 da Lei 8.666/93.

13. DAS PENALIDADES

13.1. Em caso de inexecução total ou parcial deste instrumento, a CONTRATANTE aplicará à CONTRATADA as penalidades impostas fundamentadamente nos termos das Leis nº 10.520 de 2002, Lei nº. 8.666/93, no Decreto Federal nº10.024/2019, cumulativamente ou não. Ficará impedido de licitar e contratar com o Município, e será descredenciado do Cadastro de fornecedores da Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito à ampla defesa sem prejuízo das demais cominações legais previstas neste termo de referência, o fornecedor/licitante que:

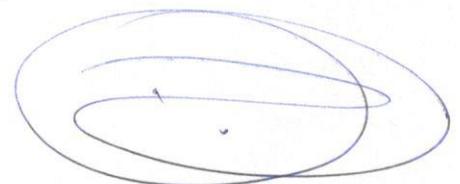
- 13.1.1** Se recusar a assinar o termo do contrato ou receber a nota de empenho;
- 13.1.2** Inexecução total ou parcial da nota de empenho ou contrato;
- 13.1.3** Deixar de entregar documentação exigida no Termo de Referência ou edital;
- 13.1.4** Apresentar documentação falsa;
- 13.1.5** Ensejar o retardamento da execução do seu objeto;
- 13.1.6** Não manter a proposta dentro do prazo de validade;
- 13.1.7** Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 13.1.8** Comportar-se de modo inidôneo;
- 13.1.9** Fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal.

13.2 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com os órgãos da Prefeitura Municipal de Cumaru do Norte, enquanto durarem os fatos de impedimento, por prazo não superior a 2 (dois) anos, nos casos citados no item 13.1, conforme detalhado nos itens 13.1.1 ao 13.1.9.

13.3 A pena de advertência poderá ser aplicada nos casos previstos no item 13.1, sempre que a administração entender que a(s) justificativa(s) de defesa atenua a responsabilidade da CONTRATADA e desde que não tenha havido prejuízo ao erário público.

13.4 Pelo atraso injustificado, inexecução total ou parcial do contrato, o órgão poderá,

Av. Boa Sorte, S/N – Setor Paraíso, Pau D'arco - Pará
Fones: (94) 3356-8105/ 3356-8104 – CEP: 68.545.000
CNPJ: (MF)34.671.016/0001-48





ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO



Gabinete do
Prefeito

garantida a defesa prévia, aplicar à CONTRATADA as multas fixadas a seguir, sem prejuízo de outras sanções previstas neste edital, no contrato, e demais legislações aplicáveis à espécie:

13.4.1 Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia de atraso do início de sua execução, até o limite máximo de 2% (dois por cento). Acima do limite aqui estabelecido, caracterizará inexecução total da obrigação assumida;

13.4.2 Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor do contrato, no caso de sua inexecução total ou parcial, ou ainda, pela recusa injustificada em assinar o contrato;

13.4.3 Multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato, no caso de descumprimento de qualquer outra obrigação pactuada;

13.5 As sanções previstas nos itens 13.1 e 13.2 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de multa.

13.6 Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas nos itens 13.2 e 13.3.

13.7 O percentual de multa previsto no item 13.4 incidirá sobre o valor atualizado do contrato ou do item do contrato (nesse último caso, quando a licitação tenha sido julgada e adjudicada por item), tendo como fator de atualização o percentual da taxa SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia – que incidirá a partir da data em que ocorrer o fato, até o dia do efetivo pagamento da multa.

13.8 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o CONTRATADO pela sua diferença, que será descontada/compensada dos pagamentos eventualmente devidos pela administração. Efetuados esses descontos/compensações, caso ainda haja saldo devedor, ou inexistentes a garantia e/ou pagamentos devidos pela CONTRATANTE, o valor da multa aplicada deverá ser recolhido junto à agência do Banco do Estado do Pará S/A, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da notificação, por meio do Documento de Arrecadação Municipal – DAM.

13.9 Na hipótese de não pagamento ou recolhimento referido no subitem imediatamente acima, os valores serão objeto de inscrição em dívida ativa e sua consequente cobrança pelos meios legais.

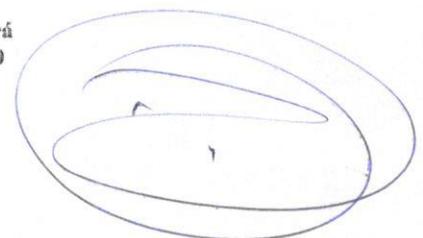
13.10 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

13.11 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

PREVISÃO/DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Anexo a este Termo de Referência a declaração expedida pelo Departamento de Contabilidade da Prefeitura de Pau D'Arco.

Av. Boa Sorte, S/N – Setor Paraíso, Pau D'Arco - Pará
Fones: (94) 3356-8105/ 3356-8104 – CEP: 68.545.000
CNPJ: (MF)34.671.016/0001-48





ESTADO DO PARÁ
MUNICIPIO DE PAU D'ARCO
Gabinete do
Prefeito



14.DO FORO

Para dirimir quaisquer dúvidas, elegem as partes o Foro da Comarca de Redenção (PA), com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

15.DAS ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração do Termo de Referência, estando o mesmo adequado ao que dispõe a legislação vigente.

Elaborado por: ALINE ESTELA
HANNEMANN:3005055329
1

Assinado de forma digital por
ALINE ESTELA
HANNEMANN:30050553291
Dados: 2022.05.09 12:53:34 -03'00'

Aline Estela Hannemann
Engenheira Civil
CREA RN 150100541-3

Autorizado Por:

FREDSON PEREIRA DA
SILVA:6500212126
8

Assinado de forma digital
por FREDSON PEREIRA
DA SILVA:65002121268
Dados: 2022.05.09
15:28:47 -03'00'

Prefeito Municipal

Pau D'Arco, 02 de maio de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU D'ARCO

DEPARTAMENTO DE PROJETOS



PREFEITURA DE
PAU D'ARCO

CUIDANDO DA GENTE.

ANEXO A

RUAS A PAVIMENTAR E RECUPERAR EM PAU DARCO

PLANILHA DE QUANTITATIVOS

VIA	TRECHO	COMPRIMENTO(m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	CM-30 (KG) t=1,2l/m ² P=0,93kg/l	RR-2C (KG) t=0,8l/m ³ P=1kg/l	CBUQ (t) e=0,03m P=2400kg/m ³
CAPEAMENTO							
RUA 18	ENTRE CONTORNO SUL E RUA 03	165,00	7,00	1.155,00	1.289,00	924,00	83,16
RUA 16	ENTRE CONTORNO SUL E RUA VIVALDO LIMANUNES	336,00	7,00	2.352,00	2.625,00	1.882,00	169,34
RUA 14	ENTRE CONTORNO SUL E RUA VIVALDO LIMANUNES	335,00	7,00	2.345,00	2.617,00	1.876,00	168,84
RUA GERSON ALVES	ENTRE CONTORNO SUL E AV. BOA SORTE	504,00	7,00	3.528,00	3.937,00	2.822,00	254,02
RUA 03	ENTRE MARIA DE SÁ E RUA 18	278,00	7,00	1.946,00	2.172,00	1.557,00	140,11
RUA PAU D'ARCO	ENTRE VIVALDO LIMA NUNES E RUA JOSE ANTONIO DA SILVA SÁ	337,00	7,00	2.359,00	2.633,00	1.887,00	169,85
AV BOA SORTE	AV BOA SORTE ATE RUA PARAISO 63 X2 =	126,00	7,00	882,00	984,00	706,00	63,50
TAPA BURACO							
RECAPEAMENTO							
AV. BERNARDINO FURTADO	LADO LESTE ENTRE AV Donizeti Rocha e rua José Delvechio	785,00	7,00	5.495,00	6.132,00	4.396,00	395,64
RUA JOSÉ DELVECHIO	Entre av Bernardino Furtado e Rua Eofino Bosi	280,00	7,00	1.960,00	2.187,00	1.568,00	141,12
TOTAL					25.000,00	18.000,00	1.614,00

ALINE ESTELA

HANNEMANN:30050553

291

Aline E. Hannemann

Eng^a Civil

CREA RN 150100541-3

Assinado de forma digital por
ALINE ESTELA
HANNEMANN:30050553291
Dados: 2022.05.09 13:01:00 -03'00'

FREDSON PEREIRA

DA

SILVA:65002121268

Assinado de forma digital por
FREDSON PEREIRA DA
SILVA:65002121268
Dados: 2022.05.09 15:27:58
-03'00'