



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Folha ° 003
Proc ° 6.186
Rubrica

TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E
URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

AÇAILÂNDIA - MARANHÃO


Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Folha 004
Proc 6.136
Rubrica

SUMÁRIO

1. OBJETO.....	3
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. LOCALIZAÇÃO	4
4. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES ESTIMADAS.....	5
5. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO.....	6
6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	6
7. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE	9
8. VALOR ESTIMADO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	10
9. FISCAL DO CONTRATO	12
10. CONTRATAÇÃO DO FORNECIMENTO	12
11. DA SUBCONTRATAÇÃO	12
12. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.....	12
13. DO RECEBIMENTO, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E ACEITAÇÃO	13
14. DA FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E ATESTOS.....	13
15. DAS PENALIDADES CONTRATUAIS	14
16. DA RECISÃO DO CONTRATO	15
17. DO CRITÉRIO DE REAJUSTE	15
18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA FINS DE HABILITAÇÃO	16
19. DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES	16
ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	17



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objetivo fornecer as diretrizes e informações necessárias para **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO À EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE PESSOA(S) JURÍDICA(S) PARA O FORNECIMENTO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER AS DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA**, conforme quantidade, condições e especificações constantes neste Termo de referência e anexos.

2. JUSTIFICATIVA

O Município de Açailândia surgiu em 1958, com as obras da BR-010, porém só foi emancipada em 06 de junho de 1981, através da Lei 4.295/81, sancionada pelo governador João Castelo Ribeiro Gonçalves. A predominância das palmeiras de açaí fez com que o povoado, inicialmente, e posteriormente a cidade tivessem o nome de Açailândia. A área municipal é estimada em cinco milhões oitocentos e seis mil, quatrocentos e quarenta quilômetros quadrados (5.806,440 Km²), considerado o oitavo município mais populoso do Estado. Sua população é de cento e quatro mil e quarenta e sete habitantes (104.047), segundo dados do IBGE (2010).

A cidade ainda possui uma situação geoestratégica, constituindo-se o maior entroncamento rodoferroviário do Norte e Nordeste do Brasil. É privilegiada por seus entroncamentos da BR-010 (Belém - Brasília) com a BR-222 e da Ferrovia Carajás com a Ferrovia Norte-Sul. É privilegiada por seus entroncamentos da BR-010 (Belém - Brasília) com a BR-222 e da Ferrovia Carajás com a Ferrovia Norte-Sul.

Açailândia com apenas 39 anos de emancipação política, se configura hoje como um dos municípios maranhenses que mais prospera, tendo como base econômica a produção de ferro gusa, pecuária, o agronegócio e a prestação de serviços. Possui ainda uma distribuidora da BR Petrobras e o 2º Maior entreposto da Vale no Maranhão, além de diversos estabelecimentos comerciais, que movimentam o centro empresarial do município. Contudo, vem identificando nos últimos exercícios, uma queda de arrecadação, o que diminui seu potencial de investimento e de direcionamento das suas receitas e despesas discricionárias para uma melhor configuração da sua infraestrutura urbana e social.

Ainda assim, o município necessita manter a buscar no seu desenvolvimento sustentável local, especialmente na melhoria da sua infraestrutura social de apoio à produção e circulação, interna e externa. E apesar de todo seu crescimento nos últimos anos, ainda há a necessidade de investimentos em infraestrutura, em especial na realização de ampliação e manutenção de suas vias urbanas e rurais, pois são inúmeras as ruas que se encontram danificadas e outras demais que se encontram ainda sem pavimentação. Ademais, este fato se agrava pelo fato do Município ter uma malha viária urbana velha, vias rurais insuficientes,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

problemas de acessibilidade e elevado risco climático ocasionado pelas chuvas, cada vez mais intensas.

Baseado no princípio básico da Administração de preservar o Patrimônio Público sob sua responsabilidade, desta forma, os produtos a serem adquiridos são de natureza continuada, corriqueiros e enquadram-se na descrição da Lei por serem passivos de quantificação, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos em edital. A realização da licitação para a aquisição dos produtos constantes no Anexo I, ocorre do fato da necessidade urgente da Administração de fabricação de asfalto para recuperação e pavimentação de vias urbanas que influem diretamente na segurança dos usuários que necessitam trafegar em vias de boas qualidades.

Ainda muitas ruas e acessos às principais localidades e bairros, apresentam deficiências quanto à pavimentação, especialmente as vias estruturais de ligação, que atendem a mobilidade urbana e as linhas de transporte coletivo urbano, intermunicipal, o abastecimento de mercadorias além do atendimento às funções e serviços básicos como acesso aos moradores para suas residências, para os locais de trabalho, escola, posto de saúde, etc. Desta forma, dificultando o ir e vir dos cidadãos, danificando veículos e motocicletas que diariamente transitam por essas vias fazendo manobras perigosas, o que, de certa forma, pode ocasionar acidentes graves, danificação do patrimônio, além do aspecto ruim a cidade.

A presente aquisição dos materiais faz-se necessária para atender a demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo - SINURB, no que diz respeito à fabricação de areia asfáltica que será utilizada na pavimentação e na manutenção das vias públicas do município de Açailândia, em operações de recapeamento de vias asfaltadas degradadas pela ação das chuvas ou em decorrência de desgaste natural, preservando a pavimentação existente em boas condições para a circulação de veículos e pedestre, e em operações de pavimentação de vias sem revestimentos.

Os materiais que compõem o objeto deste Termo servem de matéria prima para a fabricação de revestimento asfáltica, que serão processados em Usina de Asfalto Móvel a ser adquirida pela Prefeita Municipal de Açailândia.

Com a aquisição do objeto pleiteado espera-se uma economia aos cofres do Município uma vez que a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo - SINURB será autossuficiente em fabricação de asfalto reduzindo consideravelmente os custos com a contratação de serviços de recuperação de asfaltos, pavimentação de vias urbanas e aquisição de asfalto, que serão executados de forma direta pela própria SINURB gerando economia e agilidade

3. LOCALIZAÇÃO

A localização da intervenção se dará em diversas ruas do município de Açailândia – MA, e seus povoados, a figura abaixo ilustra a localização do município no Brasil e no estado do Maranhão.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

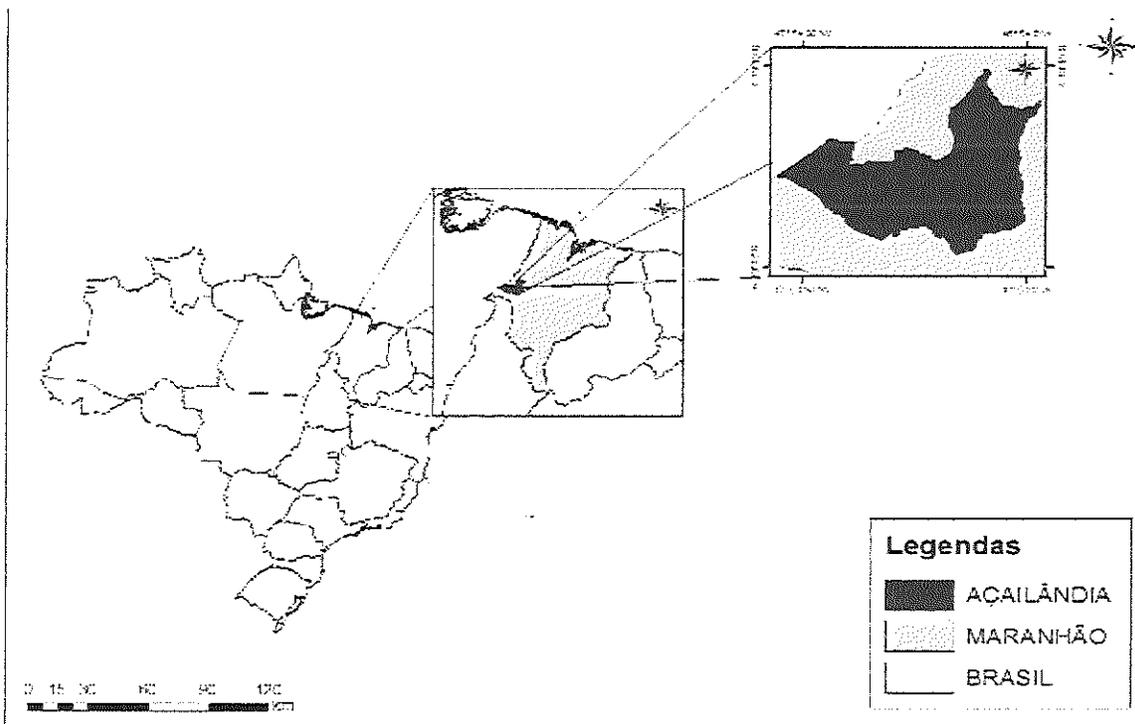


Figura 1 - Mapa físico de localização do município de Açailândia (MA).

Para possibilitar um levantamento estimado de quantitativo do material e posteriormente, melhor aferição, realizou-se levantamento prévio da malha viária do município, localizando ruas pavimentadas e não pavimentadas, que poderá receber investimento de insumos de pavimentação.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES ESTIMADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
LOTE 1 - PAVIMENTAÇÃO			
1	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	2.670,00
2	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	360,00
3	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	7.200,00
4	PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	14.400,00
LOTE 2 - DRENAGEM			
5	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UN	100.000,00
6	CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM	M3	3.000,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

4.1 Os quantitativos constantes deste anexo são meramente estimativos, não implicam em obrigatoriedade de contratação pela Administração, não podendo ser exigidos nem considerados como referência para pagamento, durante a vigência do Registro de Preços, servindo apenas como referencial para a elaboração das propostas dos licitantes. Tal estimativa poderá sofrer acréscimos ou supressões, sem que isso justifique motivo para indenizar o adjudicatário do certame.

4.2 O julgamento das propostas será do tipo menor preço por Lote.

5. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

5.1 O prazo de vigência do Contrato será até 31 de dezembro do corrente ano, podendo ser prorrogado por igual período até o limite de estabelecido na Lei n° 8.666/93 e de acordo com a necessidade e critério da Administração.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1 Iniciar a execução do objeto logo após o recebimento da "Ordem de Fornecimento", emitida pela CONTRATANTE, de forma global ou parcelada.

6.2 Respeitar o prazo estipulado para o fornecimento parcelado do objeto conforme estabelecido neste Termo de Referência e na proposta da CONTRATADA.

6.3 Observar o prazo máximo no qual a CONTRATADA ficará obrigada a executar o objeto, após cada solicitação formal, conforme item 12 deste Termo de Referência.

6.4 Responsabilizar-se pela qualidade e quantidade do bem fornecido, o qual deverá estar de acordo com as especificações previstas, caso o produto não esteja nas especificações técnicas, deverão ser substituídos sem ônus para a CONTRATANTE.

6.5 Comunicar à fiscalização da Contratante, por escrito, quando verificar quaisquer condições inadequadas à execução do Contrato ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do objeto.

6.6 Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados.

6.7 Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

6.8 Manter durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando os comprovantes que lhe forem solicitados pela CONTRATANTE, devendo comunicar a CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições.



Folha °...221.....
Proc °...6.139.....
Rubrica...*[assinatura]*.....

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

6.9 A assinatura do Contrato por pessoa competente deverá ser efetuada em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a notificação da CONTRATADA, sob pena das sanções previstas no art. 81 na Lei nº 8.666/93.

6.9.1 A recusa injustificada do homologatório em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

6.10 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões do valor inicialmente estimado para a execução do Contrato, nos termos do § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

6.11 Executar fielmente o Contrato, de acordo com as cláusulas avençadas e normas da Lei nº 8.666/93, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.12 Indicar em até 05 (cinco) dias após a assinatura do Contrato, 1 (um) preposto como seu representante, conforme elenca (art. 68, da Lei nº 8666/93), aceito pela Administração, que deverá se reportar diretamente ao Gestor do Contrato, pessoalmente e/ou via eletrônica/telefone, para acompanhar e se responsabilizar pela execução do objeto.

6.13 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução do Contrato, sem a prévia e expressa anuência da CONTRATANTE.

6.14 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

6.15 Reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, às suas custas e riscos, num prazo de no máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da CONTRATANTE, quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições, decorrente de culpa da CONTRATADA no ato da execução do objeto.

6.16 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

6.17 Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causados por seus empregados, ou representantes, direta e indiretamente, ao adquirente ou a terceiros, inclusive os decorrentes de aquisições com vícios ou defeitos, constatáveis nos prazos da garantia, mesmo expirado o prazo.

6.18 Responder por todos os ônus referentes a execução dos serviços, ora contratados, desde os salários do pessoal, como também os encargos trabalhistas, previdenciários fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o presente Contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- 6.18.1 A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à CONTRATANTE ou a terceiros a responsabilidade por seu pagamento.
- 6.19 Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho de seus funcionários.
- 6.20 Garantir que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do setor competente, não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.
- 6.21 Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.
- 6.22 Relatar a CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade observada em virtude do fornecimento e prestar prontamente todos os esclarecimentos que forem solicitados.
- 6.23 Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, bem como por todas as despesas decorrentes do fornecimento do objeto tais como: salários, seguro de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-transportes, vales-refeições, e que porventura venham a ser cridas e exigidas por Lei.
- 6.24 Responsabilizar-se ainda por toda as despesas com material, mão-de-obra, acidentes de trabalho, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, transportes, fretes, equipamentos, seguros, tributos, contribuições de qualquer natureza ou espécie, salários e quaisquer outras despesas necessárias à perfeita execução dos serviços contratados.
- 6.25 Pagar todas as despesas, tais como taxas, impostos, tributos, fretes, seguros, mão-de-obra, garantia e todas as despesas decorrentes da contratação.
- 6.26 Responsabilizar-se por quaisquer ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do Contrato.
- 6.27 Fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, exigidos pela Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho - SSMT do MTE, bem como cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho.
- 6.28 Arcar com todos os ônus de transportes e fretes necessários quando os itens licitados ensejarem nessa obrigação, de acordo com as planilhas de custos em anexo.
- 6.29 Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da CONTRATANTE.
- 6.30 Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega inclusive o descarregamento dos materiais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Folha ° 011.....
Proc ° 6136.....
Rubrica.....

- 6.31 Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Administração Municipal.
- 6.32 Manter inalterados os preços e condições da proposta.
- 6.33 Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento da execução do Contrato.
- 6.34 Tomar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento das disposições contidas no Termo de Referência, inclusive quanto ao compromisso do fornecimento dos quantitativos registrados, atendendo às solicitações de compras do governo municipal.
- 6.35 Atender as demais condições descritas neste Termo de Referência e anexos.
- 6.36 São expressamente vedadas à CONTRATADA:
- a) A veiculação de publicidade acerca do avençado, salvo se houver prévia autorização do Município;
 - b) A subcontratação para execução do objeto deste Contrato;
 - c) A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do Município, durante o período de fornecimento.

7. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 7.1 Efetuar o pagamento na forma do item 8 deste Termo, após o recebimento definitivo os materiais e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais, fiscais, previdenciárias, trabalhistas e as demais disposições deste Termo de Referência.
- 7.2 Designar um profissional para na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar execução do Contrato.
- 7.3 Promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- 7.4 Rejeitar os materiais cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos constantes desse Termo de Referência e anexos.
- 7.5 Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes da execução do objeto deste Termo de Referência, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 7.6 Informar a CONTRATADA de eventuais defeitos, identificados mesmo após o recebimento dos materiais e exigir a sua substituição ou reparação, conforme o caso.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

7.7 Comunicar prontamente à Contratada, qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento do material, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência, informando as ocorrências ao órgão Gerenciador.

7.8 Verificar se a execução do objeto foi realizada com observação às disposições pertinentes neste Termo de Referência, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento dos materiais fornecidos.

7.9 Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para a fiel execução do Contrato.

7.10 Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, desde que estejam devidamente trajados em uniformes em nome da empresa e/ou crachá de identificação, para a entrega material.

7.11 Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa executar o objeto de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência.

7.12 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

7.13 Prestar esclarecimentos que se fizerem necessários à CONTRATADA.

7.14 Notificar previamente à CONTRATADA, quando da aplicação de penalidades.

8. VALOR ESTIMADO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1 O valor global estimado para aquisição é de R\$ 18.636.035,12 (dezoito milhões, seiscentos e trinta e seis mil, trinta e cinco reais e doze centavos).

8.2 Os preços incluem todas as despesas com impostos, seguros, fretes, taxas ou outros encargos eventualmente incidentes sobre os serviços, não podendo sofrer reajuste de qualquer natureza, exceto nas hipóteses, conforme o item 17 deste Termo de Referência.

8.3 O pagamento deverá ser efetuado em parcelas proporcionais mediante o fornecimento dos materiais, à medida que forem entregues os mesmos, não devendo estar vinculado a liquidação total do empenho.

8.4 O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir da efetiva entrega dos produtos e/ou prestação serviços, com aceitação, mediante apresentação de Nota Fiscal, devidamente atestada, assinada e datada por quem de direito.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

8.5 O contratado deverá manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo demonstrar tal situação em todos os seus pedidos de pagamentos por meio da seguinte documentação:

- a) Certidão Negativa de débito, dívida ativa da União e Previdenciária;
- b) Certidão Regularidade do FGTS - CRF;
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhista - CNDT;
- d) Certidão Negativa da CAEMA, caso a empresa seja do Estado do Maranhão;
- e) Outros que sejam necessários ou exigidos pela FISCALIZAÇÃO.

8.6 A Nota Fiscal que for apresentada com erro será devolvida ao contratado para retificação e reapresentação.

8.7 A Nota Fiscal somente poderá ser emitida após a autorização do FISCAL DO CONTRATO através de comunicação formal a CONTRATADA.

8.8 Para fins de pagamento, a contratante responsabilizar-se-á apenas pelos fornecimentos devidamente autorizados e certificados pelos gestores do Contrato, mediante contabilização e apresentação, ao final de cada entrega ou período não inferior a um mês, pela CONTRATADA, dos formulários de controle dos fornecimentos.

8.9 A atestação da fatura correspondente à prestação do serviço caberá ao fiscal do Contrato ou outro servidor designado para esse fim.

8.10 Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente, até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.

8.11 A contagem do prazo para pagamento será reapresentação e protocolização junto ao Fiscal do Contrato do documento fiscal com as devidas correções, fato esse que não poderá acarretar qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, nem deverá haver prejuízo da prestação de serviços pela CONTRATADA.

8.12 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente qualquer obrigação documental ou financeira, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou atualização monetária.

8.13 A CONTRATANTE observa-se, ainda, o direito de somente efetuar o pagamento após a atestação de que o serviço foi executado em conformidade com as especificações do Contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

8.14 A CONTRATANTE não fica obrigada a adquirir os materiais na totalidade do valor e das quantidades estimadas para a CONTRATADA, realizando o pagamento de acordo com o fencimento efetivamente efetuado.

8.15 A CONTRATANTE, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos do Contrato.

9. FISCAL DO CONTRATO

9.1 A CONTRATANTE designará um FISCAL DE CONTRATO, o qual promoverá o acompanhamento do fornecimento dos produtos e a fiscalização do Contrato, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da mesma.

10. CONTRATAÇÃO DO FORNECIMENTO

10.1 A Solicitação do objeto ocorrerá por meio de "Ordem de Fornecimento", a ser assinada pelo Ordenador de Despesas da CONTRATANTE, contendo as informações dos itens, quantidades, preços unitários e totais.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1 Está vedada a subcontratação de empresa para fornecimento de materiais.

12. CODIÇÕES DE EXECUÇÃO

12.1 A execução do objeto terá início logo após o recebimento da "Ordem de Fornecimento" emitida pela CONTRATANTE, de forma global ou parcelada.

12.2 O fornecimento dos insumos será efetuado de forma parcelada, sob demanda, conforme a necessidade e de acordo com a conveniência da Administração, bem como da existência de disponibilidade orçamentária, nas quantidades e locais determinados pela CONTRATANTE, por ocasião da emissão da solicitação formal, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA o ônus com a execução do objeto.

12.3 A contratada fica obrigada a entregar os materiais no prazo máximo de 05 (cinco) dias, após a solicitação formal pela CONTRATANTE.

12.4 A CONTRATANTE poderá rejeitar, no todo ou em parte, os materiais em desacordo especificações e condições deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

13. DO RECEBIMENTO, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E ACEITAÇÃO

13.1 As entregas deverão ser realizadas em dias úteis e horário comercial no município de Açailândia/MA em local previamente agendado com a FISCALIZAÇÃO.

13.2 Quando do recebimento do item, que será feito por funcionários designados, no local da entrega, será verificada a quantidade e a qualidade do que for entregue. No caso de entrega fora das condições, o funcionário recebedor fará constar a ressalva na nota fiscal e enjeará, para posterior substituição pela CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades a essa cabíveis, em conformidade com o disposto nos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/93

13.3 O material(ais) deverá(ão) ser aceito(s), da seguinte forma:

- a) **PROVISORIAMENTE:** no ato da entrega, para fins de posterior verificação da conformidade das especificações dos materiais com aqueles determinados nos Anexos do Termo de Referência e da proposta vencedora, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura em confronto com a respectiva nota de empenho.
- b) **DEFINITIVAMENTE:** no prazo de até 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório após a verificação das especificações, qualidade e quantidades dos materiais e consequentemente aceitação, mediante termo circunstanciado a ser elaborado pelo fiscal do Contrato, a ser designado pelo contratante.

13.4 O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor devendo ser providenciada a mão de obra necessária.

13.5 O aceite/aprovação do(s) produto(s) pelo CONTRATANTE não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se ao CONTRATANTE as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/90.

13.6 A simples entrega do(s) objeto(s), não implica na sua aceitação definitiva, o que ocorrerá após a vistoria e comprovação da conformidade pela CONTRATANTE

13.7 Os produtos contendo baixa qualidade, em desacordo com este Termo de Referência, serão rejeitados pela CONTRATANTE.

14. DA FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E ATESTOS

14.1 A fiscalização e acompanhamento da execução do Contrato, na forma integral, serão feitos por servidores devidamente nomeados através de portaria e outros representantes especialmente designados, os fiscais anotaram em registros próprios todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados na forma do Artigo 67, da Lei nº 8.666/93.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

14.2 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor ou comissão de recebimento deverão ser adotadas por seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes a Administração.

14.3 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

14.4 A atestação de conformidade do fornecimento do objeto cabe ao titular do setor responsável pela fiscalização do Contrato ou a outro servidor designado para esse fim.

15. DAS PENALIDADES CONTRATUAIS

15.1 Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a CONTRATANTE poderá garantir a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, segundo a gravidade da falta cometida:

15.2 Advertência escrita: quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste Contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

15.3 Multas:

- a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia sobre o valor dos materiais entregues com atraso. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da aplicação da multa ou pela rescisão contratual, em razão da inexecução total.
- b) 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) ao dia sobre o valor global do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos ou qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas.
- c) 5% (cinco por cento) ao dia sobre o valor global do fato ocorrido, pelo não cumprimento de quaisquer condições de garantia estabelecido no Contrato.
- d) 5% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do Contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.
- e) 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, na hipótese de rescisão contratual por inexecução parcial do Contrato.
- f) 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura do CONTRATO, rescisão contratual por inexecução do Contrato caracterizando-se



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais - atraso superior ao prazo limite de 30 (trinta) dias.

15.4 As multas deverão ser recolhidas no prazo de 15 (quinze) dias consecutivos contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pela CONTRATANTE.

15.5 O valor da multa poderá ser descontado dos pagamentos ou cobrado diretamente da CONTRATADA, amigável ou judicialmente.

15.6 A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

16. DA RESCISÃO DO CONTRATO

16.1 Rescisão contratual unilateral, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.

16.2 Rescisão amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração pública.

16.3 Rescisão Judicial, nos termos da legislação.

16.4 Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 02(dois) anos.

16.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública, enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

17. DO CRITÉRIO DE REAJUSTE

17.1 Os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

17.2 Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da CONTRATADA e a retribuição da Administração para a justa remuneração, será efetuada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato, na forma da alínea "d" do Art. 65 da Lei nº 8.666/93.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA FINS DE HABILITAÇÃO

18.1 Para se habilitar ao processo licitatório, os interessados deverão apresentar os documentos relacionados nos incisos e parágrafos dos Arts. 28, 29, 30 e 31 da Lei nº 8.666/93.

18.2 Para fins de habilitação, a título de qualificação técnica, a empresa licitante deverá apresentar:

a) Atestado(s) de capacidade técnica em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico - CAT, que comprovem que a Licitante tenha executado serviços compatíveis com o objeto do Termo de Referência, considerando as parcelas de maior relevância e valor significativo.

18.3 Além da documentação relacionada nos incisos e parágrafos dos Arts. 28, 29, 30 e 31 da Lei no 8.666/93 e as demais exigidas no edital, às empresas interessadas deverão apresentar para efeito de qualificação técnica os documentos abaixo:

- a) **AUTORIZAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BLOCOMBUSTÍVEIS** conforme RESOLUÇÃO nº 02 de 14.01.2005 - DOU 19.01.2005 - Art. 3º. "A atividade de distribuição de asfaltos somente poderá ser exercida por pessoa jurídica, constituída sob as leis brasileiras, que possuir autorização da ANP."
- b) **CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES E INSTRUMENTOS DE DEFESA AMBIENTAL**, para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais e à indústria e comércio de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.
- c) **CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS** conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 11 DE 13 DE ABRIL DE 2018, para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras e/ou a extração produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora.

19. DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

19.1 As condições de reajuste, repactuações, equilíbrio econômico-financeiro, rescisão, sanções e as demais normas deste Termo de Referência, deverão constar em cláusulas da minuta do contrato.

19.2 O contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

20. UNIDADE FISCALIZADORA:

20.1 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo de Açailândia.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I) EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.

RR-2C - emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida, que apresenta, no mínimo, 67% de ligante asfáltico, desemulsibilidade não inferior a 50% e viscosidade Saybolt-Furol a 50°C entre 100 e 400 segundos, ou seja, apresenta alta consistência. Seu maior campo de aplicação: tratamentos superficiais e macadame betuminoso por penetração;

Principais vantagens das emulsões catiônicas

a) Resultam em uma maior economia de energia, praticamente empregada sem necessidade de aquecimento.

b) Apresentam excelente afinidade com todos os tipos de agregados eliminando o uso de aditivos melhoradores de adesividade (dope), normalmente empregados para melhorar a adesividade do cimento asfáltico de petróleo (CAP) em misturas a quente com agregados.

c) Possibilitam a utilização de agregados úmidos evitando a necessidade de combustíveis para sua secagem.

d) Permitem estocagem a temperatura ambiente em instalações simples que não requerem fonte de aquecimento, combustíveis derivados de petróleo e isolamento térmico.

e) Eliminam os riscos de incêndio e explosões, uma vez que não são utilizados solventes de petróleo em seu emprego.

f) Evitam os riscos de acidentes por queimaduras.

g) Não geram vapores tóxicos e poluentes mitigando impactos ao meio ambiente e à saúde ocupacional dos trabalhadores e da população lindeira às obras.

h) Instalações industriais (usinas) possibilitam a produção de grandes volumes de misturas em equipamentos de baixo custo de aquisição e manutenção, bem como, fácil operação/distribuição, resultando em menores custos em relação às misturas a quente.

i) A utilização de emulsões modificadas por polímeros tem possibilitado o uso de serviços asfálticos em vias de alto tráfego, melhorando as condições de segurança e de desempenho dos pavimentos frente às ações do tráfego e do clima.

Transporte, estocagem e manuseio das emulsões

As emulsões asfálticas são transportadas, normalmente, das fábricas ou depósito de estocagem até o canteiro de obras. São basicamente fornecidas a granel, transportadas por carretas apropriadas cujos reservatórios variam de 10 a 30 toneladas.

As formas dos reservatórios são cilíndricas ou elípticas e dispõem no seu interior de divisões transversais chamadas "quebra-ondas" que reduzem a velocidade de agitação da emulsão asfáltica.

O caminhão-tanque que transporta a emulsão deverá ser inspecionado antes do carregamento para verificar a existência de impurezas ou lastro no seu interior. Em caso positivo, deverá ser limpo e vaporizado.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

Deve ser observado o enchimento do caminhão-tanque até a carga plena o que evita uma agitação maior do produto durante o transporte, preservando dessa forma as suas características físico-químicas de fabricação (viscosidade, resíduo asfáltico, sedimentação etc.).

As emulsões corretamente fabricadas e estocadas podem durar alguns meses sem nenhum dano. As formas de armazenamento são responsáveis por muitos insucessos na aplicação das emulsões asfálticas.

A decantação provoca um aumento na concentração de asfalto no fundo em relação ao topo do depósito de armazenamento, porém esse fenômeno é reversível e, dependendo do tempo de estocagem, não acarreta a floculação ou ruptura da emulsão. Todavia ela ocorre ao longo do tempo devendo-se prever a agitação do ligante como forma de evitá-la. Os meios de agitação podem ser manuais ou mecânicos. Quando realizada com bombas, deve-se evitar a sucção e a descarga no mesmo nível do tanque preferindo realizar a transferência de um depósito para outro, podendo este ser o próprio caminhão espargidor.

Uma nata ou casca espessa também pode aparecer na superfície da emulsão quando ela é exposta ao ar após longo período de armazenamento. Uma forma de evitar a sua formação é garantir que a mangueira de descarga da emulsão no tanque esteja próxima ao fundo deste. Isso evitará que a emulsão espume e venha a formar a casca, que pode dificultar o seu uso. Entretanto, uma fina película de asfalto que se forma na superfície do tanque com o tempo de estocagem não apresenta inconvenientes, pelo contrário, tem a vantagem de proteger o ligante do contato com o ar.

Recomenda-se a manutenção dos tanques de armazenamento cheios e agitação mecânica ou manual da emulsão (remo de madeira), a cada 5 dias de estocagem para evitar o fenômeno da decantação, a formação de casca e, conseqüentemente, o entupimento de válvulas e bombas.

Se possível instalar agitador de costado no tanque, pois reduz a formação excessiva de casca, mantendo a emulsão sempre homogênea. Estes devem ser instalados a 1 metro acima do fundo do tanque. As hélices devem ser de grande diâmetro e a rotação deve ser baixa. Deve-se evitar a agitação excessiva. Outra opção é a recirculação do produto do topo para o fundo. Essa operação, quando feita por bombas de engrenagem, não deve exceder a 45 minutos para evitar as quedas de viscosidade originadas pelo bombeamento e também pela introdução de ar que pode ocasionar a ruptura da emulsão.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS:

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE	MÉTODO DE ENSAIO	
		RR-2C	ABNT NBR	DNIT
Ensaio para a emulsão				
Viscosidade Saybolt-Furol a 25°C, máx.	s	-	14491:2007	
Viscosidade Saybolt-Furol a 50°C	s	100 a 400	14491:2007	
Sedimentação, máx.	% m/m	5	6570:2010	
Peneiração (0,84 mm), máx.	% m/m	0,1	14393:2012	
Resistência à água (cobertura), mín. (2)	%	80	14249:2007	
Adesividade em agregado miúdo, mín.	%	-	14757:2001	
Carga da partícula	-	positiva	6567:2009	156/2011
pH, máx.	-	-	6299:2012	
Destilação				
Solvente destilado	% v/v	-	6568:2005	
Resíduo seco, mín.	% m/m	67	14376:2007	
Desemulsibilidade				
Mín.	% m/m	50	6569:2008	157/2011
Máx.		-		
Mistura com filer silício	%	-	6302:2008	
Mistura com cimento	%	-	6297:2012	
Ensaio para o resíduo da emulsão obtido pela NBR 14896:2012				
Penetração a 25°C (100 g e 5s)	mm	4,0 a 15,0	6576:2007	155/2010
Teor de betume, mín.	%	97	14855:2002	
Ductilidade a 25°C, mín.	cm	40	6293:2001	

Todo carregamento de emulsão asfáltica que chegar à obra deve apresentar do fabricante/fornecedor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos Norma DNIT 165/2013-EM, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte, com destino ao canteiro de serviço. Novos ensaios e emissão de novo certificado deve ser exigido se o período entre a fabricação e o carregamento for superior a três dias.

Os principais cuidados a serem observados, com o intuito de preservar a qualidade (ruptura/contaminação), segurança, meio ambiente e saúde (SMS) relativos à emulsão asfáltica, são:

- Estocar a emulsão no intervalo de temperatura entre 10° e 75°C;
- Armazenar na temperatura apropriada para cada tipo e aplicação;
- Não aquecer a emulsão além de 75°C. Temperatura muito elevada evapora a água, altera a característica da emulsão, podendo rompê-la;
- Não manter a temperatura da emulsão abaixo de 4°C. Nessa temperatura é iniciado o processo de cristalização da água e de ruptura da emulsão por congelamento;
- Não deixar a boca de visita do tanque aberta;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- f) Não deixar que a temperatura da superfície de aquecimento ultrapasse 100°C. Isso fará a emulsão romper sobre essa superfície;
- g) Não soprar por longo tempo a emulsão a fim de agitá-la. Isso pode levar à ruptura da emulsão;
- h) Não diluir a emulsão (recortar em água) nem retornar com a emulsão diluída para o tanque de armazenamento. Se extremamente necessário sugere-se um teste prévio entre a emulsão e a água antes de proceder ao recorte que deverá ser realizado exclusivamente no caminhão espargidor. A água deverá ser adicionada lentamente sobre a emulsão (nunca emulsão à água);
- i) Quando aquecer uma emulsão asfáltica, manter sob agitação branda ou circular o produto a fim de minimizar a formação de casca e surgimento de camadas com temperaturas distintas;
- j) Esgotar as linhas e deixar os drenos abertos enquanto não estiverem em uso;
- k) Usar bombas com abertura de rotor apropriado para emulsões asfálticas. Abertura muito pequena pode romper parcialmente a emulsão;
- l) Aquecer a bomba em torno de 65°C antes do início do bombeio;
- m) Se possível evitar bombeio repetido e recirculação. Isso poderá provocar queda de viscosidade e oclusão de bolhas de ar, tornando a emulsão instável;
- n) Colocar linhas submersas e linha de retorno posicionada no fundo do tanque a fim de evitar formação de espuma;
- o) Realizar a sucção a partir do fundo a fim de evitar contaminação com a casca que possa ter sido formada;
- p) Lembrar que mesmo emulsões nominalmente do mesmo tipo podem ser diferentes em termos químicos e/ou de desempenho;
- q) Transportar emulsões em carretas que contenham tanques dotados de quebra-ondas, preservando, ao máximo, as características originais da emulsão;
- r) Recircular as emulsões que tiveram longo tempo de estocagem (acima de 5 dias);
- s) Não misturar diferentes tipos de emulsões em tanques de armazenamento, carretas ou espargidores;
- t) Não aquecer em demasia as carcaças das bombas, pois estas podem danificar-se;
- u) Não adicionar emulsão em tanques, carretas, caminhões espargidores contendo lastro de materiais incompatíveis;
- v) Nunca expor a emulsão ao ar ou à chama direta, calor ou oxidantes fortes. Usar sistema de aquecimento por fluido térmico e ventilação adequado sempre com a circulação da emulsão dentro do tanque de armazenamento;
- w) Não descarregar a emulsão no tanque de armazenamento com a mangueira longe do fundo;
- x) Não respirar gases, vapores ou fumaça. Consultar FISPQ para correta utilização de EPIs. Consultar a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ) para detalhes referentes a segurança, meio ambiente e saúde (SMS);
- y) Em caso de dúvida consultar sempre o Departamento Técnico do fornecedor do produto.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

Inspeção e amostragem

Efetuada a entrega do material (ou parte dele), cabe ao executante:

- a) verificar se a quantidade fornecida e o tipo de emulsão correspondem ao estabelecido;
- b) coletar amostra em conformidade com a Norma NBR 14.883:2005 e remetê-la devidamente identificada e autenticada a um laboratório aparelhado pra os ensaios de recebimento.
- c) rejeitar a parte do fornecimento que se apresentar em mau estado de acondicionamento, independentemente da realização dos ensaios.

Condições de conformidade e não conformidade

A amostra deve ser submetida aos ensaios indicados na Tabela 1, quando do seu recebimento, devendo satisfazer às condições constantes da referida Tabela, de acordo com os ensaios preconizados nos controles da qualidade da correspondente Norma de Especificação do Serviço.

Caso um ou mais destes resultados não atendam às condições estabelecidas, o carregamento deve ser considerado não conforme e rejeitado, se estes resultados forem confirmados por meio de contraprova.

À vista dos resultados da inspeção e independentemente da realização de ensaio o executante pode rejeitar o carregamento total ou parcialmente.

Caso o material atenda às condições estabelecidas na Norma DNIT 165/2013-EM o carregamento deve ser considerado conforme; caso o material não atenda a qualquer condição estabelecida na Norma DNIT 165/2013-EM, o carregamento deve ser considerado não conforme e, então, rejeitado.



Folha °. 024...
Proc °. 6136...
Rubrica... [assinatura]

**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

II) ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.

O Asfalto Diluído de Petróleo CM-30 resulta da diluição do cimento asfáltico por destilados leves de petróleo, proporcionando produtos menos viscosos que podem ser aplicados a temperaturas mais baixas. Os diluentes evaporam-se após a aplicação cuja natureza do diluente utilizado determina-o de Cura Média -CM.

USOS: Será empregado para a imprimação de base não pavimentada (solo, brita graduada etc.)

APLICAÇÃO: Em serviços de imprimação recomenda-se o uso de asfalto diluído tipo ADP CM-30 com taxa de aplicação variando entre 0,8 e 1,6 l/m². Não se aplica asfalto diluído ADP CM-30 em dias de chuva, em superfícies molhadas ou em temperaturas inferiores a 10°C. Precauções devem ser tomadas no aquecimento do ADP CM-30 durante o transporte e armazenamento, pois o risco de incêndio é maior em função do seu baixo ponto de fulgor.

ESPECIFICAÇÕES PARA ASFALTOS DILUÍDOS DE CURA MÉDIA:

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE	MÉTODO
		CM-30	ABNT/NBR
Água, máx:	% vol.	0,2	14236
Viscosidade cinemática a 60°C ou	cSt	30 – 60	14756
Viscosidade Saybolt-Furol, (s) a:			14950
25°C	SSF	75 – 150	
50°C	SSF	-	
Ponto de Fulgor, mín	°C	38	5765
Destilação até 360 °C, (% volume do total destilado):			14856
225°C, máx	% vol	25	
260°C	% vol	40-70	
316°C	% vol	75-93	
resíduo a 360°C, por diferença, mín.	% vol	50	
Viscosidade a 60°C (2)	P	300-1200	5847
Betume, mín (2)	% massa	99	14855
Ductilidade a 25°C, mín (1) (2)	cm	100	6293

(1) Se a Ductilidade obtida a 25°C for menor do que 100 cm, o asfalto diluído estará especificado se a Ductilidade a 15,5°C for maior do que 100 cm.

(2) Ensaios realizados no resíduo da Destilação.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

III) PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.

Material com diâmetro máximo de 4,8 a 9,5 mm, módulo de finura de 5,74 e abrasão Los Angeles de 42% de desgaste.

Os agregados devem ser compostos por grãos de minerais duros, duráveis e limpos, e não devem conter substâncias de natureza e em quantidade que possam afetar a hidratação e o endurecimento do cimento, a proteção da armadura contra a corrosão, a durabilidade ou, quando for requerido, o aspecto visual externo do concreto.

IV) PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.

Material com diâmetro máximo de 4,8 mm, módulo de finura de 2,55 e abrasão Los Angeles de 48% de desgaste.

Os agregados devem ser compostos por grãos de minerais duros, duráveis e limpos, e não devem conter substâncias de natureza e em quantidade que possam afetar a hidratação e o endurecimento do cimento, a proteção da armadura contra a corrosão, a durabilidade ou, quando for requerido, o aspecto visual externo do concreto.

V) MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H x L)

Os meios-fios ou guias deverão ser pré-moldados em fôrmas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1,0m, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curva, com altura de 30 cm e com largura de 15 cm.

O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de material, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (fck) min., aos 28 dias de 15Mpa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/03, além de atender ao que dispõe a norma DNER-ES 330/97.

Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

VI) CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM PARA SARJETA

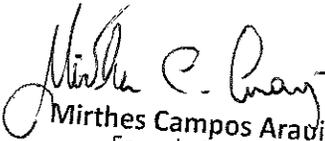
Disposição e mistura dos materiais (aglomerante, agregados, água e, quando necessário, aditivos) dosados na usina em suas quantidades ideais para atingir os parâmetros de resistência e plasticidade exigidos por norma e atendendo as especificações seguintes:

- FCK = 20 Mpa = 200 kgf/cm² (resistência 28 dias)
- Slump = 100 +/- 20 mm

O concreto é direcionado para a execução de sarjetas conforme necessidade, com dimensões de 30 cm de largura e 10 cm de espessura, e deverá ser entregue nos locais designados pela fiscalização com tempo hábil para aplicação, respeitando-se as normas técnicas e as especificações.

Sempre que exigido, deverá ser verificado o "SLUMP" (abatimento) do concreto usinado na obra, a ser realizado no ato da entrega do concreto e em conformidade com a norma da ABNT.

Sempre que exigido pelo fiscal da obra, a contratada deverá colher "corpos de prova" antes e durante a concretagem e providenciar às suas expensas a realização de ensaios laboratoriais de resistência à compressão aos 7(sete) e 28(vinte e oito) dias corridos, os quais deverão ser entregues à Fiscalização da Prefeitura Municipal de Açailândia (MA) tão logo da obtenção dos resultados.


Mirthes Campos Araújo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5



JUSTIFICATIVA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA(S) JURÍDICA(S) PARA O FORNECIMENTO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER AS DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA

O município de Açailândia, a todo o momento mantém a busca no seu desenvolvimento sustentável local, especialmente na melhoria da sua infraestrutura social de apoio à produção e circulação, interna e externa, através de investimentos na realização de ampliação e manutenção de suas vias urbanas e rurais, pois são inúmeras as ruas que se encontram danificadas e outras demais que se encontram ainda sem pavimentação. Ademais, este fato se agrava pelo fato do Município ter uma malha viária urbana velha, vias rurais insuficientes, problemas de acessibilidade e elevado risco climático ocasionado pelas chuvas, cada vez mais intensas.

Baseado no princípio básico da Administração de preservar o Patrimônio Público sob sua responsabilidade, a presente aquisição de insumos de pavimentação e drenagem urbana superficial cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos no Termo de Referência e seus anexos e fazem-se necessários para atender a demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SINURB são de natureza continuada, corriqueiros e enquadram-se na descrição da Lei por serem passivos de quantificação.

A realização da licitação para a aquisição dos materiais acontecerá por lotes, em decorrência da semelhança e compatibilidade de certos itens, sendo que, dividido em lote 01 – Pavimentação e lote 02 – Drenagem, observando-se, inclusive a destinação e as regras de mercado para a comercialização dos produtos, de modo a manter a competitividade necessária à disputa. Haja vista que, desta forma também assegura a eficiência e facilidade no gerenciamento da contratação.

Logo, a divisão por lote do referido processo de aquisição de insumos de pavimentação e drenagem urbana superficial é tecnicamente viável, não afetando a integridade do objeto pretendido ou comprometendo o perfeito fornecimento do mesmo, sendo também economicamente realizável, pois não culmina a elevação do custo da contratação.

Açailândia (MA), 28 de abril de 2020.

Atenciosamente,


Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Mirthes Campos Araujo
Eng. Civil CREA 111747590-5



Folha ° 028
Proc ° 6136
Rubrica.....

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA - MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

DATA-BASE : SINAPI 02/2020 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:

ORÇAMENTO ANALÍTICO

MEMORIA DE CÁLCULO

CURVA ABC

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

ART


Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Planilha Orçamentária

[assinatura]



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Folha nº 030
Procº 6.136
Rubrica

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.
LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA
PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020 **BDI DIFERENCIADO:** 16,42%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.0		PAVIMENTAÇÃO					15.534.396,76
1.1	COMP. 01	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	2.670,00	3.095,10	3.603,32	9.620.852,17
1.2	COMP. 02	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	360,00	5.445,10	6.339,19	2.282.106,75
1.3	COMP. 03	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	7.200,00	144,41	168,12	1.210.479,28
1.4	COMP. 04	PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	14.400,00	144,41	168,12	2.420.958,56
2.0		DRENAGEM SUPERFICIAL					3.101.638,36
2.1	00004062	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UN	100.000,00	17,19	20,01	2.001.259,80
2.2	00034492	CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA O E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM (PARA SARJETA)	M3	3.000,00	315,06	366,79	1.100.378,56
TOTAL COM BDI (R\$)							18.636.035,12

Mirthes C. Araújo
Mirthes Campos Araújo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Memória de Cálculo





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Folha nº 032
Procº 6136
Rubrica: [assinatura]

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:	Comprimento:	100,00	Km	Taxa:	
	Largura:	6,00	m	Emulsão	10%
	Espessura do Revestimento:	4,00	cm	Brita 0	30%
	Densidade da Emulsão:	1.000,00	Kg/m ³	Pó de brita	60%
	Densidade da Emulsão:	1,00	t/m ³		
	Imprimação	1,20	kg/m ² =	0,00120	t/m ²
	Pintura de Ligação	0,45	kg/m ² =	0,00045	t/m ²

ITEM DESCRIÇÃO

1.1 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.

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

Comprimento		Largura		t/m ²		Total
100.000,00	x	6,00	x	0,00045	=	270,00 t

CAMADA DE ROLAMENTO (RECAPEAMENTO/CAPEAMENTO)

Comprimento		Largura		Espessura		Densidade		Total
100.000,00	x	6,00	x	0,04	x	1,00	=	2.400,00 t

TOTAL = 2.670,00 t

1.2 ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.

EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.

Comprimento		Largura		t/m ²		Total
50.000,00	x	6,00	x	0,0012	=	360,00 t

1.3 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.

Comprimento		Largura		Espessura		Total
100.000,00	x	6,00	x	0,04	=	7.200,00 m ³

1.4 PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.

Comprimento		Largura		Espessura		Consumo		Total
100.000,00	x	6,00	x	0,04	x	0,60	=	14.400,00 m ³

2.1 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)

	Comprimento		und/m			Total
LD	50.000,00	x	1,00	=	50.000,00	un
LE	50.000,00	x	1,00	=	50.000,00	un
TOTAL					100.000,00	un

Obs.: Considerando aplicação em 50 Km de cada lado (50 Km x 2 = 100 Km = 100.000,00 m)

2.2 CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM (PARA SARJETA)

	Comprimento		Largura		Espessura		Total
LD	50.000,00	x	0,30	x	0,10	=	1.500,00 m ³
LE	50.000,00	x	0,30	x	0,10	=	1.500,00 m ³
TOTAL						3.000,00	m³

Obs.: Considerando aplicação em 50 Km de cada lado (50 Km x 2 = 100 Km = 100.000,00 m)

Mirthes C. Araújo
Mirthes Campos Araújo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Curva ABC





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Folha nº. 034...
Proc.º 613.6...
Rubrica...

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

PLANILHA DE CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL (%)	ACUM. (%)	CLASS. (%)
1.1	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	2.670,00	3.603,32	R\$ 9.620.852,17	51,62%	51,62%	A
1.4	PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	14.400,00	168,12	R\$ 2.420.958,56	12,99%	64,62%	A
1.2	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T	360,00	6.339,19	R\$ 2.282.106,75	12,25%	76,86%	B
2.1	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UN	100.000,00	20,01	R\$ 2.001.259,80	10,74%	87,60%	B
1.3	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	7.200,00	168,12	R\$ 1.210.479,28	6,50%	94,10%	C
2.2	CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM (PARA SARJETA)	M3	3.000,00	366,79	R\$ 1.100.378,56	5,90%	100,00%	C
TOTAL COM BDI (R\$)					R\$ 18.636.035,12			

Mirthes C. Araujo
Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Composição de Preço Unitário





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Folha nº 036
Procº 6156
Rubrica

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROponente/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL (R\$)
PAVIMENTAÇÃO						
COMP. 01		EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T			3.095,10
SINAPI	INSUMO 41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1.000,00	2,62	2.620,00
SINAPI	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO.	CHP	1,74	262,90	456,39
SINAPI	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO.	CHI	0,43	43,11	18,71
COMP. 02		ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE.	T			5.445,10
SINAPI	INSUMO 41901	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1,00	4.970,00	4.970,00
SINAPI	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO.	CHP	1,74	262,90	456,39
SINAPI	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO.	CHI	0,43	43,11	18,71
COMP. 03		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3			144,41
SINAPI	INSUMO 4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,00	79,47	79,47
SINAPI	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	CHP	0,45	144,31	64,94
COMP. 04		PÓ DE BRITA POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, INCLUSIVE TRANSPORTE.	M3			144,41
SINAPI	INSUMO 4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,00	79,47	79,47
SINAPI	SINAPI 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	CHP	0,45	144,31	64,94
DRENAGEM SUPERFICIAL						
2.1		MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UND			17,19
SINAPI	INSUMO 4062	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L)	UND	1,00	17,19	17,19
2.2		CONCRETO USINADO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM	M3			315,06
SINAPI	INSUMO 34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO	M3	1,00	315,06	315,06

Mirthes Campos Araujo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-5

Composição de BDI (%)





Folha nº 038
Procº 6136
Rubrica

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: AÇAILÂNDIA/MA

PROPONENTE/PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

DATA BASE: SINAPI-MA 02/2020

Quadro de Composição do BDI
BDI DIFERENCIADO
TIPO DE OBRA
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	16,42%
BDI COM desoneração	BDI DES	16,42%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	

Observações:

Mirthes P. Araújo
Engenheira Civil
CREA - RN 111747590-1



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA2020033373

1. Responsável Técnico

MIRTHES CAMPOS ARAUJO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1117475905

Registro: 111536MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

AVENIDA AVENIDA SANTA LUZIA

Complemento:

Cidade: AÇAILÂNDIA

Bairro: PARQUE DAS NAÇÕES

UF: MA

CPF/CNPJ: 07.000.268/0001-72

Nº: S/N

CEP: 65930000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 27/04/2020

Valor: R\$ 18.636.035,12

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA SANTA LUZIA

Complemento:

Cidade: AÇAILÂNDIA

Data de Início: 29/04/2020

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Bairro: PARQUE DAS NAÇÕES

UF: MA

Nº: S/N

CEP: 65930000

Previsão de término: 29/07/2020

Coordenadas Geográficas: -4.945285, -47.473158

Código: undefined

CPF/CNPJ: 07.000.268/0001-72

4. Atividade Técnica

3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO

41 - ORCAMENTO > #A0506 - PAVIMENTACAO ASFALTICA

41 - ORCAMENTO > #A0535 - MEIO-FIOS

41 - ORCAMENTO > #A0534 - SARJETAS

Quantidade

Unidade

2.670,00

t

100.000,00

m

3.000,00

m²

5. Observações

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

ART DE ORÇAMENTO PARA AQUISIÇÃO DE INSUMOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA SUPERFICIAL PARA ATENDER A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO DE AÇAILÂNDIA/MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

7. Entidade de Classe

SENGE - SIND. DOS ENGENHEIROS DO MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

de

MIRTHES CAMPOS ARAUJO - CPF: 056.358.553-69

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA - CNPJ: 07.000.268/0001-72

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 28/04/2020

Folha nº _____

Processo nº _____

Rubrica _____

