



AVISO DE DISPENSA Nº 008/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 022/2025

O **MUNICÍPIO DE BARRA DE GUABIRABA**, com sede na Rua Miguel Teixeira, s/nº, Centro, Barra de Guabiraba – PE, torna público o presente aviso de dispensa, com critério de julgamento **MENOR PREÇO, FORMA DE ADJUDICAÇÃO GLOBAL**, nos termos artigo 75, inciso II da Lei 14.133/2021, e as exigências neste Edital, neste, conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, objetivando obter a melhor proposta, observadas as datas e horários discriminados a seguir:

DATA LIMITE PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTAS E DOCUMENTAÇÃO:	05/03/2025
REFERÊNCIAS DE HORÁRIO:	HORÁRIO DE BRASÍLIA-DF
ENDEREÇO ELETRÔNICO PARA ENVIO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTAÇÃO:	cplbarradeguabiraba@gmail.com

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto deste aviso de dispensa para recebimento de propostas adicionais de interessados em fornecer **PIÇARRA, MATERIAL NECESSÁRIO PARA A REQUALIFICAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO**.

1.2. Compõem este Edital, além das condições específicas, os seguintes documentos:

- 1.2.1 – ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- 1.2.2 – ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA;
- 1.2.3 – ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

2. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

- 1. PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA
- 02. PODER EXECUTIVO
- 02 06 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
- 04 122 0402 GESTÃO ADMINISTRATIVA DO MUNICÍPIO
- 3.3.90.00 APLICAÇÕES DIRETAS

3. DO VALOR ESTIMADO

3.1 - O valor global estimado para contratação será de **R\$ 61.430,00 (sessenta e um mil quatrocentos e trinta reais)**, conforme detalhado abaixo:

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	P. UNIT EM (R\$)	BDI	PU x BDI	TOTAL
1	00004746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	837,50	R\$ 73,35	00,00	R\$ 73,35	R\$ 61.430,62

4. PERÍODO PARA ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO

4.1. A presente **DISPENSA** ficará **ABERTA POR UM PERÍODO DE 3 (TRÊS) DIAS ÚTEIS**, a partir da data da divulgação, e os respectivos documentos deverão ser encaminhados ao **e-mail: cplbarradeguabiraba@gmail.com**, preferencialmente fazendo referência à **DISPENSA**.

4.2. Para se habilitar na presente Dispensa, os interessados deverão apresentar os seguintes documentos:

4.3. Documentação de Habilitação:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - Cartão CNPJ;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, juntamente com todas as eventuais alterações, ou se for o caso, a consolidação contratual devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) Regularidade para com a Fazenda Federal - Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

d) Certidão Regularidade junto à Secretaria de Estado da Fazenda Pública Estadual;

e) Certidão Negativa de Débito do Município Sede da Empresa (CND Municipal);

f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa

h) Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988.

4.4. PROPOSTA DE PREÇO /COTAÇÃO:

a) A Proposta de preços deverá ser apresentada conforme modelo constante no Anexo II deste Edital.

b) As propostas de preço que não estiverem em consonância com as exigências deste Edital serão desconsideradas julgando-se pela desclassificação.

c) Os preços ofertados não poderão exceder os valores unitários, constantes neste Edital e seus anexos partes integrantes.

5. DO PAGAMENTO

5.1. O prazo para execução do presente contrato será de 90 (noventa) dias, contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, desde que observado o disposto na legislação e demais normas legais pertinentes.

5.2. O prazo para entrega das piçarras será de 30 (trinta) dias conforme solicitação da Secretaria Contratante;

5.3. O pagamento será realizado mensalmente através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

5.4. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA/IBGE de correção monetária.

5.5. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.6 O pagamento será encaminhado ao Financeiro mensalmente após a prestação de serviços da empresa que será solicitado a partir de OS feita através do Contratante.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1. O Município poderá revogar o presente Edital da Chamada Pública, no todo ou em parte, por conveniência administrativa e interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente justificado.

6.2. O Município de Barra de Guabiraba deverá anular o presente Edital da Chamada Pública, no todo ou em parte, sempre que acontecer ilegalidade, de ofício ou por provocação.

6.3. A anulação do procedimento de Chamada Pública, não gera direito à indenização, ressalvada o disposto no parágrafo único do art. 71 da Lei Federal nº 14.133/21.

6.4. Após a fase de classificação das propostas, não cabe desistência da mesma, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Município.

Barra de Guabiraba - PE, 26 de fevereiro de 2025.

José Esdras do Nascimento Filho
Presidente Comissão Permanente de Licitação
CPL/PMBG



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Objeto: FORNECIMENTO DE PIÇARRA, MATERIAL NECESSÁRIO PARA A REQUALIFICAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO.

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	P. UNIT EM (R\$)	BDI	PU X BDI	TOTAL PROPOSTO

Validade da Proposta 60 dias.

Declaramos, para os devidos fins, que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, inclusive os tributos, taxas, e quaisquer outros custos e despesas incidentes sobre os serviços, e que concordamos com todos os termos do Edital.

Barra de Guabiraba, ___ de _____ de 2025.

Assinatura do Responsável



ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº / 2025

CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA CONTRATAÇÃO PARA FORNECIMENTO, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, A PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA, E, DE OUTRO LADO, _____, TUDO DE ACORDO COM O ART. Nº 75, INCISO II DA LEI 14.133/2021.

O **Município de Barra de Guabiraba**, Estado de Pernambuco, Pessoa Jurídica de Direito Público, com sede na Rua Miguel Teixeira de Carvalho, S/N, Centro – Barra de Guabiraba – PE, inscrito no CNPJ sob o nº **10.120.962/0001-38**, representado pelo Srº Prefeito **Diogo Carlos de Lima Silva**, Brasileiro, Portador da Cédula de Identidade nº 8.390.237 SDS/PE e do CPF/MF sob o nº 098.194.314-41, residente e domiciliado nesta cidade, e, do outro lado à empresa _____, CNPJ nº _____/_____, situada na _____, aqui representado por _____ daí por diante denominada **CONTRATADO**, fundamentada no **Art. nº 75, Inciso II da Lei 14.133/2021** e suas alterações, têm, entre si, justo e acordado o presente Contrato o qual fazem e na melhor forma de Direito, mediante as cláusulas e estipulações seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui o objeto do presente contrato a **AQUISIÇÃO DE PIÇARRA, MATERIAL NECESSÁRIO PARA A REQUALIFICAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO** de acordo com a **Dispensa de Valor com Base no Art. nº 75, Inciso II da Lei 14.133/2021**.

Nº da Nota de Empenho: _____.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME JURÍDICO

“Art. 75. É dispensável a licitação:

II - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 59.906,02 (cinquenta e nove mil novecentos e seis reais e dois centavos), no caso de outros serviços e compras;”

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONDIÇÕES DE ENTREGA

O presente contrato vigorará pelo prazo de **90 (noventa)** dias a contar da data de sua assinatura.

CLÁUSULA QUARTA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

- a) Unilateralmente pela Administração, conforme Art. 124, Inciso I da Lei 14.133/21;
- b) Por acordo das partes, conforme Art. 124, Inciso II da Lei 14.133/21;

CLÁUSULA QUINTA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O presente instrumento poderá ser rescindido nas hipóteses e formas previstas no art. 137 e seguintes da Lei Federal 14.133/2021.

CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pelo objeto pactuado na cláusula primeira do presente contrato a **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** o valor global de **R\$**

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** pelos produtos/serviços, em um prazo de 30 (trinta) dias corridos contados a partir da entrega da nota fiscal devidamente atestada pelo Gestor do Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** cuja situação esteja irregular ou enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, verificados por culpa única e exclusiva do **CONTRATANTE**, fica convencionado que a taxa de atualização financeira, devida pelos órgãos entre o prazo referido no Termo de Referência e o correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

<u>Sigla</u>	<u>Significado / Descrição</u>
EM	Encargos Moratórios.
N	Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.
VP	Valor da parcela a ser paga.
TX	Percentual da taxa anual = 6%
I	Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado: $I = \frac{(TX/100)}{365} I = \frac{(6/100)}{365} I = 0,0001644$

PARÁGRAFO QUARTO - Deverão estar inclusos nos preços apresentados todos os gastos de frete, inclusive quaisquer tributos, sejam eles sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou de qualquer outra natureza resultantes da execução do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO - O preço unitário e total para este contrato compreende a única remuneração devida.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos financeiros para fazer face às despesas da presente contratação correrão por conta das dotações orçamentárias indicadas abaixo:

(DOTAÇÃO)

CLÁUSULA OITAVA – DA TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE

Fica expressamente vedada a **CONTRATADA** a transferência de responsabilidade da execução do objeto contratual da **Dispensa de Valor**, a qualquer outra pessoa física ou jurídica, no seu todo ou em parte.

CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do cumprimento integral do objeto deste contrato ficará a cargo de cada secretaria, parte integrante do presente contrato, na cota que lhe couber. A gestão do objeto deste contrato ficará a cargo do secretário da pasta.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA/CONTRATANTE

I - Além das obrigações resultantes da observância da Lei 14.133/21, **são obrigações da CONTRATANTE:**

- a) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA pelos serviços efetivamente prestados;
- b) Notificar, por escrito, à CONTRATADA, defeitos e irregularidades encontradas na execução do objeto, fixando prazos para sua correção. Notificar, por escrito, à CONTRATADA, da aplicação de eventuais multas, de notas de débitos e da suspensão do fornecimento;
- c) Além das obrigações constantes do termo de referência.

II - Além das obrigações resultantes da observância da Lei 14.133/21, **são obrigações da CONTRATADA:**

- a) Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de qualificação assumidas no processo de contratação;
- b) Executar o objeto deste Termo, de acordo com os Anexos, nos prazos e condições pré-estabelecidos;
- c) Facilitar a ação da Fiscalização, fornecendo informações ou provendo acesso à documentação e aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências por ela apresentadas;
- d) Responder por qualquer dano ou prejuízo causado ao CONTRATANTE ou a terceiros, por ação ou omissão de seus prepostos e/ou empregados, em decorrência da execução dos serviços previstos neste instrumento contratual;
- e) A CONTRATADA deverá apresentar, sempre que solicitada, a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, para com seus empregados;
- f) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular;
- g) Efetuar e cancelar pedidos sempre que solicitado pelo Contratante;
- h) Manter o fornecimento em ocasiões excepcionais em finais de semana ou feriados, conforme demanda enviada previamente pela Contratante;
- i) Manter, durante toda a execução do contrato, a compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas no contrato;
- j) Além das obrigações constantes do termo de referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES

PARAGRAFO ÚNICO - Pela INEXECUÇÃO total ou parcial do Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a ampla defesa e o contraditório, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas no artigo 155, 156 da Lei Federal 14.133/2021, sendo que, em caso de multa, esta será de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato, bem como a Declaração de Inidoneidade para contratação com a Administração Pública, por um período não superior à 02 (dois) anos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Na hipótese de existência, na esfera judicial, de decisões favoráveis ao Município de Barra de Guabiraba, a sucumbência a que for condenada a parte *ex-adversa*, nos termos do Art. 20 do Código de Processo Civil Brasileiro, pertencerá, exclusivamente, à **CONTRATANTE**, de pleno direito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

Elegem, as partes contratantes, o Foro do Município de Prefeitura de Barra de Guabiraba, Estado de Pernambuco, para solução de qualquer pendência oriunda deste contrato, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem certos e combinados, assinam o presente contrato em (02) duas vias de igual teor, para o mesmo fim juntamente com duas testemunhas no presente ato.

Barra de Guabiraba, xx de xxxxxxxxxxxx de 2025.

DIOGO CARLOS DE LIMA SILVA
PREFEITO
CONTRATANTE

Xxxxxxxxxxxxxxxxxx
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATADO

1 - _____ 2 - _____
Nome: Nome:
CPF nº. CPF nº.



PREFEITURA DE
BARRA
DE GUABIRABA
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

PREFEITURA DE BARRA DE GUABIRABA

**TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÃO DE PIÇARRA
ESTRADAS RURAIS**

MUNICÍPIO DE BARRA DE GUABIRABA

JULHO DE 2024



Sumário

1.0 APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA	3
2.0 IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA	4
2.1 Mapas	4
2.2 Relevô	6
2.3 Bacia do Rio Sirinhaém	6
3.0 ESTRUTURA VIÁRIA DAS ESTRADAS	7
4.0 COMUNIDADES DO SÍTIO CARANGUEJO	8
5.0 COMUNIDADES DO SÍTIO GATAS	9
6.0 COMUNIDADES DO ENGENHO CANA VERDE	10
7.0 DADOS DA AQUISIÇÃO	10
8.0 ESTRUTURA DO TERMO DE REFERÊNCIA	10
9.0 EQUIPE TÉCNICA	11
10.0 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	11
11.0 ESTUDOS BÁSICOS	11
12.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA AQUISIÇÃO	12
13.0 NORMAS	12
14.0 MÃO DE OBRA	12
15.0 DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS	13
16.0 CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA	13
17.0 CARACTERÍSTICA DO MATERIAL (PIÇARRA)	13
18.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	14
18.1 Fonte de Preços	14
18.2 Estrutura dos Quantitativos	14
18.3 Estrutura do Orçamento	14
19.0 ANÁLISE DE RISCO	15
20.0 REGISTRO FOTOGRÁFICO	16
21.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO	37
22.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	39
23.0 BDI – ENCARGOS SOCIAIS	40
24.0 TERMO DE ENCERRAMENTO	40



1.0 APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA

A Prefeitura municipal de Barra de Guabiraba através da Secretaria de Obras e Serviços Públicos apresenta Termo de Referência para subsidiar o processo de aquisição de piçarra, material necessário para a requalificação das Estradas Vicinais do Município, contendo informações Técnicas Especializadas sobre as condições de trafegabilidade dos acessos as comunidades Rurais (Sítio Caranguejo, Sítio Gatas e Engenho Cana Verde). Os levantamentos técnicos foram realizados no período de março de 2024.

O município de Barra de Guabiraba está inserido no Agreste Pernambucano, conhecido como a região do brejo pernambucano e por apresentar índices pluviométricos elevados, sendo ainda cortado por dois grandes Rios (Sirinhaém e Bonito Grande), além de dezenas de riachos e centenas de nascentes naturais, por estes fatos existem no município grandes áreas de solo mole, que são solos de pouca resistência e suporte a carga, que quando são utilizados sem melhoramento como estradas, por sua característica natural apresentam grandes deformações, buracos, panelas entre outras patologias. Além dos fatos mencionados, no último dia 13 de março do corrente ano o município foi surpreendido com uma “intensa” chuva, tendo uma precipitação de 103 mm em aproximadamente 1 hora, o que acarretou inúmeros problemas a municipalidade, porém neste termo será retratado apenas sobre as estradas vicinais do município.





Este Termo de Referência tem por finalidade apresentar a atual situação das estradas rurais, indicando as respectivas recomendações, de forma assegurar a trafegabilidade e segurança para motoristas e pedestres que por elas transitam. Sendo essas vias o ponto de interligação entre zona rural e zona urbana da cidade, além de ser os caminhos responsáveis pelo escoamento de quase toda produção agrícola e pecuária de Barra de Guabiraba.

Será levantada a quantidade estimada de piçarra para a execução de serviços emergenciais de melhoramento na trafegabilidade das Estradas Rurais Municipais contemplando os acessos às comunidades (Sítio Caranguejo, Sítio Gatas, Engenho Cana Verde).

2.0 IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA

O município de Barra de Guabiraba pertence à Microrregião do Brejo, e à Mesorregião do Agreste de Pernambucano, localizado a uma latitude 08°25'12" ao sul e a uma longitude 35°39'29" a oeste, estando a uma altitude de 482 metros". Sua população estimada é de 12.263 Habitantes, de acordo com o último censo do IBGE de 2022.

2.1 Mapas

PERNAMBUCO

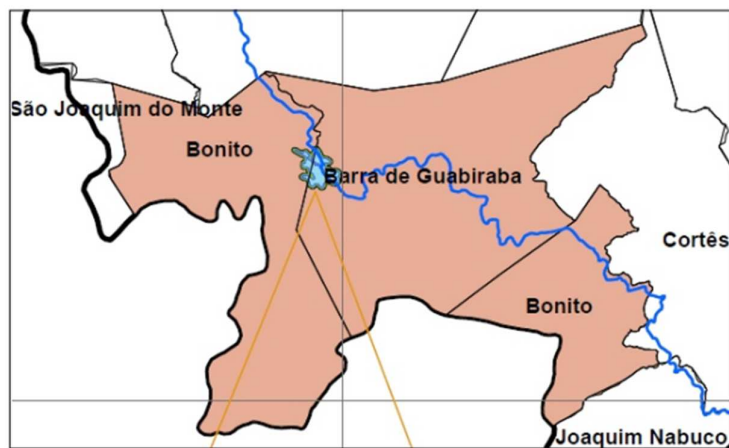




BARRA DE GUABIRABA



BARRA DE GUABIRABA E SEUS LIMITES



Limites:

Norte: Gravatá e Sairé;

Sul: Bonito

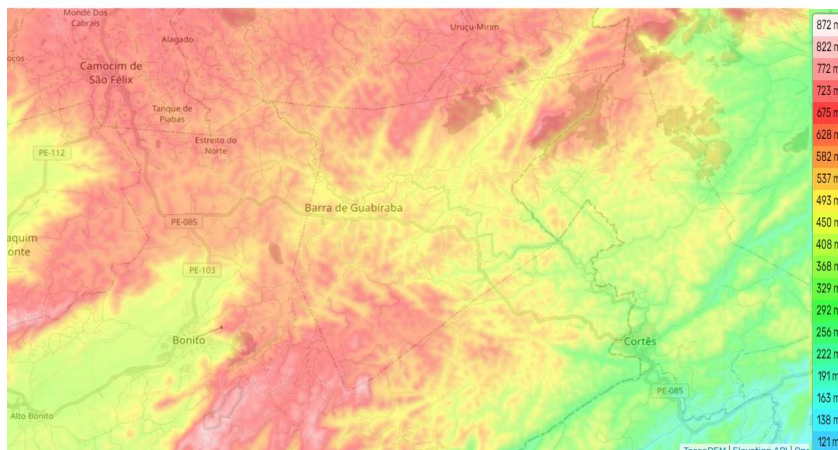
Leste: Cortês;

Oeste: Bonito

2.2 Relevo

O relevo de Barra de Guabiraba faz parte da unidade das Superfícies Retrabalhadas, composta pelo mar de morros que antecede o Planalto da Borborema. A vegetação é composta por floresta subperenifólia, com partes de floresta hipoxerófila.

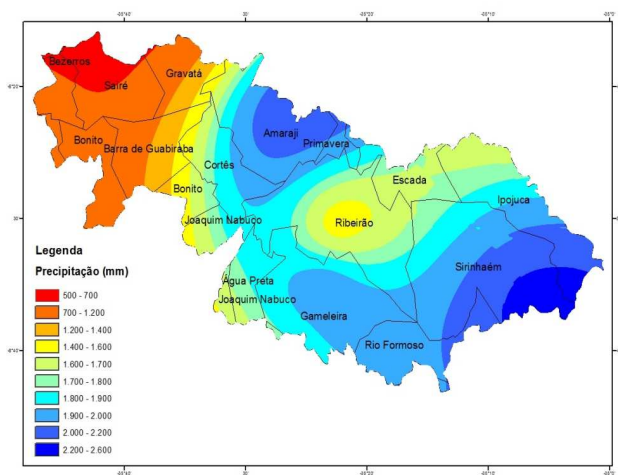
Mapa do Relevo de Barra de Guabiraba.



2.3 Bacia do Rio Sirinhaém

O município de Barra de Guabiraba encontra-se totalmente inserido nos domínios da Bacia hidrográfica do Rio Sirinhaém e tem um índice pluviométrico médio anual é de 1.310 mm.

Mapa de Média de Índice Pluviométrico de Barra de Guabiraba.





O rio Sirinhaém é o principal curso d'água da bacia, tendo sua nascente no município de Camocim de São Félix. Sua extensão é de aproximadamente 158 km, com sentido noroeste-sudeste, no qual atravessa as sedes municipais de Barra de Guabiraba, Cortês e Gameleira. Os principais afluentes do rio Sirinhaém são: na margem esquerda, os riachos do Sangue e os rios Amaraji, Camaragibe, Tapiruçu e Sibiró; e, na margem direita, os riachos Seco, Tanque de Piabas e Várzea Alegre, Córrego Sabiá e Rio Cuiambuca.

O afluente mais importante é o rio Amaraji, que nasce no município de Gravatá. Sua extensão de aproximadamente 65 km drena as águas provenientes das cidades de Gravatá, Amaraji, Ribeirão e Gameleira.

A bacia do rio Sirinhaém abrange 19 municípios em sua área de 2.090,64 km² (2,13% da área do estado). Desses municípios, 2 estão totalmente inseridos na bacia (Cortês e Ribeirão), 7 possuem sua sede na bacia (Amaraji, Barra de Guabiraba, Camocim de São Félix, Gameleira, Joaquim Nabuco, Sairé e Sirinhaém) e os 10 restantes se encontram parcialmente inseridos (Água Preta, Bezerros, Bonito, Escada, Gravatá, Primavera, São Joaquim do Monte, Tamandaré, Ipojuca e Rio Formoso).



3.0 ESTRUTURA VIÁRIA DAS ESTRADAS

As estradas em questão configuram-se como as principais ligações entre a Zona Urbana e a Zona Rural do Município, tanto em termos de circulação de produtos, como de pessoas pois interligam as comunidades mais afastadas ao centro urbano e comercial do município.



A estrutura existente é **não pavimentada** com um tráfego sempre crescente, e possui grande importância estratégica para a Cidade de Barra de Guabiraba e Municípios vizinhos como (Bonito, Cortês, Gravatá, Sairé), pois o Município configura-se como um dos maiores produtores agrícolas do Estado, com destaque para as culturas do Cará, Inhame, banana e não menos importante, o município também se destaca por ser um grande fornecedor de água mineral com várias indústrias de engarrafamento instaladas, e por ser um grande fornecedor de água em caminhões pipa para abastecimento de municípios que sofrem com estiagem ou dificuldades de abastecimento em todo o agreste.

Outro ponto a ser destacado é o potencial turístico do Município, com inúmeros equipamentos como: Antigos Engenhos de Açúcar e Café, Cachoeiras, Corredeiras, Áreas de Mata Atlântica preservada, fontes/nascentes de água mineral, Pontos para turismo de aventuras como rapel, onde o acesso passa por estas estradas rurais.

É indispensável uma adequada modernização/restauração/manutenção para o escoamento da produção agrícola, pecuária, turismo, indústria e lazer do município.

Tabela 1 - Relação das Estradas.

Estrada	Km Inicial	Km Final	Extensão
Acesso Sítio Caranguejo	Km 0,0 – Entroncamento PE/85.	Km - Comunidade Sítio Caranguejo.	Km 10,0.
Acesso Sítio Gatas	0,0 – Entroncamento PE/85.	Comunidade Sítio do Sítio Gatas.	Km 6,0.
Acesso Cana Verde	0,0 – Entroncamento PE/85.	Comunidade do Engenho Cana Verde.	Km 8,2.

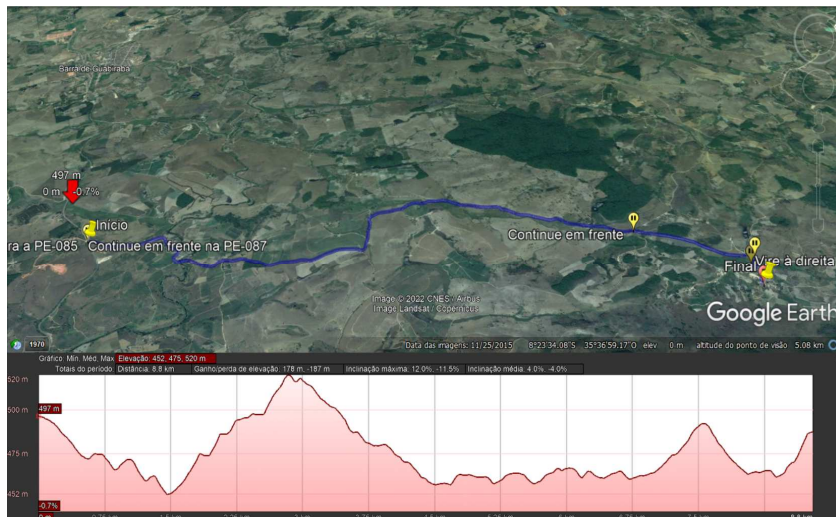
4.0 COMUNIDADES DO SÍTIO CARANGUEJO.

O acesso a Comunidade do Sítio Caranguejo se inicia no entroncamento da PE/85 no km 38, seguindo vai cortando uma das principais áreas de plantios, turística e pecuária do Município, margeando o Rio Sirinhaém até chegar à Comunidade do Sítio Caranguejo perfazendo um percurso de km 10,0.

Como retratado acima, pela proximidade desta estrada não pavimentada ao do Rio Sirinhaém, são observados vários pontos de solos mole, o que acarreta grandes deformações,



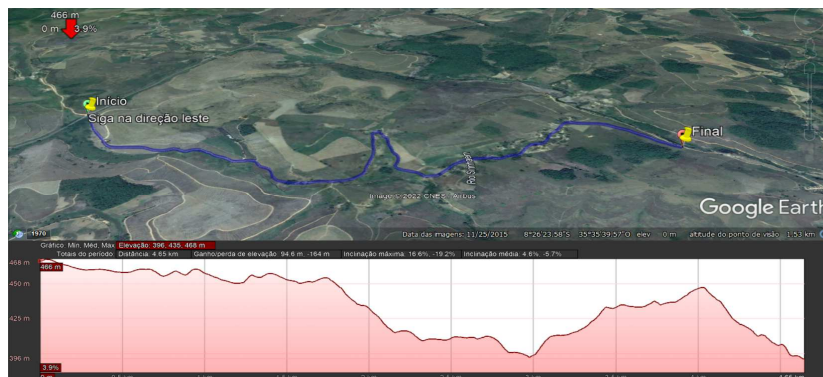
buracos e outras manifestações sendo necessária a adição de materiais de maior suporte para garantir uma melhor trafegabilidade.



5.0 COMUNIDADES DO SÍTIO GATAS.

O acesso à Comunidade do Sítio Gatas, se inicia no entroncamento da PE/85 no km 33,00 e segue percorrendo por uma área de grandes plantios, fazendas de gado, piscicultura, além de ser o principal acesso a um dos pontos turísticos mais importante do Município, a cachoeira das Gatas, perfazendo uma distância de km 6,00, até chegar à comunidade do Sítio Gatas.

Como retratado acima, pela proximidade desta estrada não pavimentada ao do Rio Sirinhaém, são observados vários pontos de solos mole, o que acarreta grandes deformações, buracos e outras manifestações sendo necessária a adição de materiais de melhor suporte para garantir uma melhor trafegabilidade.

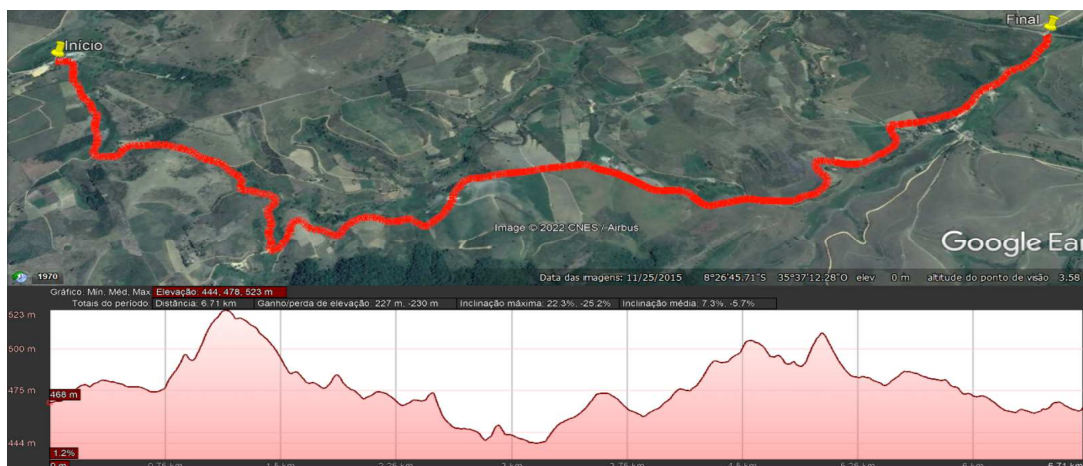




6.0 COMUNIDADES DO ENGENHO CANA VERDE.

O acesso a Comunidade do Engenho Cana Verde se inicia no entroncamento da PE/85 no km 39,00 percorrendo pela estrada não pavimentada que dá acesso a grandes áreas de cultivos como cará, inhame e outras culturas perfazendo um percurso de km 8,2, até chegar à comunidade do Engenho Cana Verde.

Como retratado, pela proximidade desta estrada não pavimentada próxima a vários córregos, nascentes, são observados vários pontos de solos mole o que acarreta grandes deformações, buracos e outras manifestações sendo necessária a adição de materiais de melhor suporte para garantir uma melhor trafegabilidade



7.0 DADOS DA AQUISIÇÃO

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente à necessidade de melhoramento na trafegabilidade das estradas rurais localizadas no Município de Barra de Guabiraba, e fornecer estimativas das quantidades de insumos para a realização dos serviços, e custos para manutenção dos referidos corpos estradais; apresentando Mapa de Situação, relatório fotográfico.

8.0 ESTRUTURA DO TERMO DE REFERÊNCIA.

Este projeto apresenta-se em Volume Único, contendo os seguintes capítulos: Apresentação; Equipe Técnica; Localização; planilha de quantitativos.



9.0 EQUIPE TÉCNICA

Produto: Aquisição - Piçarra
Município de Barra de Guabiraba.

Engenheiros Responsáveis Fiscalização:

José Danilo da Silva
Endereço: Barra de Guabiraba/PE.
Contato – 81 9.9775-8883

Vinícius Tagore de Jesus Silva
Endereço: Av. João Ferreira Jr, N° 120 Bairro de Nova Esperança.
Contato: 81 – 992615832

10.0 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A aquisição de piçarra deverá atender a estimativa de volume necessária para, para execução de serviços de melhoramento da trafegabilidade das estradas rurais do município, anexado a este termo memória de cálculo e orçamento estimado.

11.0 ESTUDOS BÁSICOS

Após várias visitas e levantamentos, e pelos estragos ocasionados pelas intensas chuvas dos últimos dias, foi constatado pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos a necessidade urgente de melhoramentos no corpo estradal das estradas vicinais do município, com a realização de aquisição de piçarra (material de melhor suporte) para posterior espalhamento, nivelamento e compactação que acarretará um melhor conforto de rolamento motoristas que por ali trafegam.

Foram identificados vários problemas ao longo do levantamento que será retratado por registro fotográfico em anexo, como: alagamentos, buracos, panelas, erosões entre outros, problemas estes que ocasionam vários transtornos à população da zona rural e de agricultores e pecuaristas, pois dificultam na trafegabilidade, segurança, aumentam a depreciação de veículos, escoamento de produção agrícola, pecuária etc.

Diante do levantado foi realizado estudo com dimensionamento para aquisição de piçarra para os trechos em questão.



12.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA AQUISIÇÃO

A contratada deverá dar início ao fornecimento do material dentro do prazo pré-estabelecido conforme a data e volume solicitado pela Prefeitura Municipal.

O material solicitado não poderá ser fornecido com contaminação e será rigorosamente de acordo com as Especificações, e demais elementos pré-estabelecidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todo o material que não satisfaçam às condições contratuais.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e/ou a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão, no ato do fornecimento/carregamento do material.

A utilização dos equipamentos, deverão ser apropriados para o serviço, neste caso a contratada se encarregará de deixar uma escavadeira hidráulica para o carregamento do material, equipamento que tem esta finalidade e velocidade necessária o serviço dimensionado.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de veículos de terceiros na operação de carregamento de material proveniente de jazida, como também do operador, motorista, agentes da fiscalização e transeuntes durante a execução de toda a etapa do serviço.

13.0 NORMAS

São partes integrantes deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

14.0 MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá operador com experiência comprovada compatível com a natureza do serviço.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá,



mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

15.0 DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da contratada, para execução do fornecimento do material, toda despesa referente à mão-de-obra de carregamento, material, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre o fornecimento.

16.0 CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA

Caberá ao fornecedor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operadores e sistemas de proteção das máquinas utilizadas para o serviço. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operadores e deverão conter dispositivos de proteção conforme informado pelo fabricante dos equipamentos/máquinas.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes na jazida, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios.

17.0 CARACTERÍSTICA DO MATERIAL (PIÇARRA)

Piçarra ou laterita é uma rocha alterada, é um exemplo de material grosso, duro e resistente que impede o crescimento das raízes e a infiltração de água.



Ocorrência natural de rocha semidecomposta, granitóide especialmente, saibrosa, de solo retrabalhado e misturado, de capeamento laterítico ou de sedimento, combinando material argiloso com fragmentos (tamanho areia/pedregulho a cascalho) e que se apresenta com uma certa consistência, frequentemente preservando texturas e estruturas antigas.

Além disso, a piçarra é composta por vários grãos bem pequenos e por minúsculos cristais de formato arredondado.

Piçarra é um tipo de mistura que é basicamente feita de pedra, terra e areia. Para entender **o que é piçarra**, é preciso saber que ela é composta a partir da união de fragmentos de rochas e possui textura idêntica ao tipo de rocha originalmente utilizada na composição.

Ocorrências de piçarra, atendendo parâmetros adequados de compactação, podem constituir importantes jazidas de material usado na preparação de leitos de estradas.

Onde encontrar piçarra?

Por ser um tipo de rocha, a piçarra precisa ser escavada com auxílio de algum tipo de equipamento, escavadeira hidráulica, retroescavadeira entre outros.

18.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

18.1 Fonte de Preços

No orçamento foram adotados os preços da Tabela da SINAPI data base maio de 2024.

18.2 Estrutura dos Quantitativos

O quantitativo para o orçamento foi calculado através de visitas e medições considerando (largura x comprimento x espessura x 1,25 (empolamento)) das áreas a serem recuperadas, de cada estrada vicinal.

18.3 Estrutura do Orçamento

O orçamento foi elaborado multiplicando o quantitativo encontrado com sua respectiva unidade de quantificação (M³), pelo preço unitário em Reais (R\$) acrescido do BDI.







19.0 ANÁLISE DE RISCO

Devido a proximidade do período chuvoso, e como geralmente as jazidas fornecedoras de Piçarra são fruto de escavações, existe o risco de inundações e dificuldade e/ou impedimento na operação de retirada do material, fato este que existe uma probabilidade/impacto moderado, que pode ocasionar custos extras e diminuição na velocidade fornecimento.



20.0 REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO		1	FOTO		2
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 0,00	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 0,00	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 25' 31.9334" E: 35° 37' 28.7639"		Coordenada GEO:	N: 8° 25' 31.9334" E: 35° 37' 28.7639"	
Descrição:	Corpo estradal preservado, porém com dispositivos de drenagem (ilhas d'água) obstruídas.		Descrição:	Corpo estradal preservado, porém com dispositivos de drenagem (ilhas d'água) obstruídas.	
					
FOTO		3	FOTO		4
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 0,70	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 0,70	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 25' 13.1401" E: 35° 37' 18.2994"		Coordenada GEO:	N: 8° 25' 13.1401" E: 35° 37' 18.2994"	
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação do corpo estradal.		Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação do corpo estradal.	
					
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO					FL. 1
mar/24					







PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE CARANGUEJO

FOTO				5	FOTO				6
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 1,30	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 1,30	Data:	março-24		
Coordenada GEO:	N: 8° 25' 8.0383"	E:	35° 37' 4.9237"	Coordenada GEO:	N: 8° 25' 8.0383"	E:	35° 37' 4.9237"		
Descrição:	Mudança de elevação, sendo necessário implantação de um bueiro, para disciplinar o escoamento das águas pluviais evitando erosão e preservando o corpo estradal.			Descrição:	Mudança de elevação, sendo necessário implantação de um bueiro, para disciplinar o escoamento das águas pluviais evitando erosão e preservando o corpo estradal.				
									
FOTO				7	FOTO				8
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 1,60	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 1,60	Data:	março-24		
Coordenada GEO:	N: 8° 25' 3.0429	E:	35° 37' 0.8999	Coordenada GEO:	N: 8° 25' 3.0429	E:	35° 37' 0.8999		
Descrição:	Ausência de linha d'água para disciplinar o escoamento das águas pluviais, que está provocando erosão e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.			Descrição:	Ausência de linha d'água para disciplinar o escoamento das águas pluviais, que está provocando erosão e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.				
									
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO								FL.	2
mar/24									



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE CARANGUEJO

FOTO 9				FOTO 10			
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 3,70	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 3,70	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 24' 6.7963"	E: 35° 37' 40.5477"		Coordenada GEO:	N: 8° 24' 6.7963"	E: 35° 37' 40.5477"	
Descrição:	Linha d'água obstruída .			Descrição:	Linha d'água obstruída .		
							
FOTO 11				FOTO 12			
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 3,70	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 3,70	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 24' 6.7963"	E: 35° 37' 40.5477"		Coordenada GEO:	N: 8° 24' 6.7963"	E: 35° 37' 40.5477"	
Descrição:	Linha d'água obstruída .			Descrição:	Linha d'água obstruída .		
							
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL. 3
set/23							



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE CARANGUEJO









FOTO 13				FOTO 14				
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 5,30	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 5,30	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 23' 30.2805"	E:	35° 36' 39.61	Coordenada GEO:	N: 8° 23' 30.2805"	E:	35° 36' 39.61	
Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento com utilização de motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.			Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento com utilização de motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.			
								
FOTO 15				FOTO 16				
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 6,80	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 6,80	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 22' 58.0357"	E:	35° 36' 6.7785	Coordenada GEO:	N: 8° 22' 58.0357"	E:	35° 36' 6.7785	
Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento com utilização de motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.			Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento com utilização de motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.			
								
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	4
mar/24								







FOTO				FOTO				
Localização:		Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 8,80		Data:		março-24		
Coordenada GEO:		N: 8° 22' 27.3539"		E: 35° 35' 19.5359"		Coordenada GEO:		
N: 8° 22' 27.3539"		E: 35° 35' 19.5359"		N: 8° 22' 27.3539"		E: 35° 35' 19.5359"		
Descrição:		Faixa de Rolamento apresentando muitas painelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.		Descrição:		Faixa de Rolamento apresentando muitas painelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.		
								
FOTO				FOTO				
Localização:		Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km 9,00		Data:		março-24		
Coordenada GEO:		N: 8° 22' 27.3539"		E: 35° 35' 19.5359"		Coordenada GEO:		
N: 8° 22' 27.3539"		E: 35° 35' 19.5359"		N: 8° 22' 27.3539"		E: 35° 35' 19.5359"		
Descrição:		Faixa de Rolamento apresentando muitas painelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.		Descrição:		Faixa de Rolamento apresentando muitas painelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.		
								
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	5
mar/24								



FOTO		21	FOTO		22
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entroncamento com PE/85. - km	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 22' 27.0679"	E: 35° 35' 29.7271"	Coordenada GEO:	N: 8° 22' 27.0679"	E: 35° 35' 29.7271"
Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.		Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.	
					
FOTO		23	FOTO		24
Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entrocamento com PE/85. - km	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Caranguejo- Entrocamento com PE/85. - km	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 22' 40.2178"	E: 35° 35' 26.8317"	Coordenada GEO:	N: 8° 22' 40.2178"	E: 35° 35' 26.8317"
Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.		Descrição:	Faixa de Rolamento apresentando muitas panelas (buracos), necessário nivelamento / execução de camada de suporte (piçarra) com motoniveladora, que proporcionará mais conforto de rolamento e segurança aos motoristas e pedestres que trafegam nesta localidade.	
					
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO					FL. 6
mar/24					







PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 1				FOTO 2				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,00	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,00	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 27' 15.9897"		35° 36' 0.9719"	Coordenada GEO:	N: 8° 27' 15.9897"		35° 36' 0.9719"	
Descrição:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,00.			Descrição:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,00.			
								
FOTO 3				FOTO 4				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,40	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,40	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 27' 15.2703"		35° 35' 47.4014"	Coordenada GEO:	N: 8° 27' 15.2703"		35° 35' 47.4014"	
Descrição:	Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, painelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			Descrição:	Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, painelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			
								
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	1
mar/24								







PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 5				FOTO 6			
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,80	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,80	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 27' 6.8862"		35° 365' 38.7771"	Coordenada GEO:	N: 8° 27' 6.8862"		35° 365' 38.7771"
Descrição:	Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, painelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, painelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			
							
FOTO 7				FOTO 8			
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,80	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 0,80	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 6° 27' 6.8579"		35° 35' 38.7718"	Coordenada GEO:	N: 6° 27' 6.8579"		35° 35' 38.7718"
Descrição:	Faixa de rolamento com erosões buracos, sem suporte . Necessário nivelamento e reforço com camada de piçarra, para maio estabilidade e trafegabilidade da faixa de rolamento.			Faixa de rolamento com erosões buracos, sem suporte . Necessário nivelamento e reforço com camada de piçarra, para maio estabilidade e trafegabilidade da faixa de rolamento.			
							
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL. 2
mar/24							



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 9				FOTO 10				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,20	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,20	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 58.6369"		35° 35' 28.8481"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 58.6369"		35° 35' 28.8481"	
Descrição:	Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, panelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			Descrição:	Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, panelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			
								
FOTO 11				FOTO 12				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,40	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,40	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 58.3375"		35° 35' 28.2440"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 58.3375"		35° 35' 28.2440"	
Descrição:	Faixa de rolamento com erosões, buracos, sem suporte. Necessário nivelamento e reforço com camada de piçarra, para maio estabilidade e trafegabilidade da faixa de rolamento.			Descrição:	Detalhe de dispositivo de drenagem obstruído (Linha d'água).			
								
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	3
mar/24								



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 13				FOTO 14			
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,60	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,60	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 58.2482"		35° 35' 28.1203"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 58.2482"		35° 35' 28.1203"
Descrição:	Ausência de Dispositivos de drenagem abstruido (linha d'água/bueiro), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, apresentando painelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			Descrição:	Ausência de Dispositivos de drenagem abstruido (linha d'água/bueiro), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, apresentando painelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.		
							
FOTO 15				FOTO 16			
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,90	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,90	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 48.0757"		35° 35' 15.5547"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 48.0757"		35° 35' 15.5547"
Descrição:	Faixa de rolamento com erosões, buracos, sem suporte. Necessário nivelamento e reforço com camada de piçarra, para maio estabilidade e trafegabilidade da faixa de rolamento.			Descrição:	Detalhe da deficiência na dengem, já com erosão vem evidenciada, dificultando a trafegabilidade no local.		
							
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL. 4
mar/24							



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 17				FOTO 18				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,90	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 1,90	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 48.0757"		35° 35' 15.5547	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 48.0757"		35° 35' 15.5547	
Descrição:	Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, panelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			Descrição:	Dispositivos de drenagem abstruído (linha d'água), provocando acúmulo d'água acelerando a porcesso de degradação da via, com problemas como erosão, panelas (buracos), dificultando a trafegabilidade.			
								
FOTO 19				FOTO 20				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,10	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,10	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 45.0070"		35° 35' 18.6447	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 45.0070"		35° 35' 18.6447	
Descrição:	Necessária execução de bueiro tubular de concreto para disciplina e escoamento das águas pluviais, para evitar erosões, preservando o corpo estradal.			Descrição:	Necessária execução de bueiro tubular de concreto para disciplina e escoamento das águas pluviais, para evitar erosões, preservando o corpo estradal.			
								
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	5
mar/24								



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 21				FOTO 22			
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,4.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,4.	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 44.9818"		35° 35' 21.1678"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 44.9818"		35° 35' 21.1678"
Descrição:	Bueiro obstruído, sem tampa e com ausência de estruturas a montante e a jusante.			Descrição:	Bueiro obstruído, sem tampa e com ausência de estruturas a montante e a jusante.		
							
FOTO 23				FOTO 24			
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,4.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,4.	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 44.9818"		35° 35' 21.1678"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 44.9818"		35° 35' 21.1678"
Descrição:	Bueiro obstruído, sem tampa e com ausência de estruturas a montante e a jusante.			Descrição:	Bueiro obstruído, sem tampa e com ausência de estruturas a montante e a jusante.		
							
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL. 6
mar/24							






PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 25				FOTO 26				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,5.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 2,5.	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 40.3199"		35° 35' 25.0304"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 40.3199"		35° 35' 25.0304"	
Descrição:	Ausência/obstrução de dispositivo de drenagem (Bueiro/linha d'água), acarretando erosões, panelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			Descrição:	Ausência/obstrução de dispositivo de drenagem (linha d'água), acarretando erosões, panelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			
								
FOTO 27				FOTO 28				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 3,0.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 3,0.	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 39.5819"		35° 35' 18.0541"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 39.5819"		35° 35' 18.0541"	
Descrição:	Obstrução de dispositivo de drenagem (linha d'água), acarretando erosões, panelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			Descrição:	Obstrução de dispositivo de drenagem (linha d'água), acarretando erosões, panelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			
								
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	7
mar/24								



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DO SÍTIO GATAS

FOTO 29				FOTO 30				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 4,0.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km 4,0.	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 12.6779"		35° 35' 14.9218	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 12.6779"		35° 35' 14.9218	
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem (linha d'água), acarretando erosões, painelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem (linha d'água), acarretando erosões, painelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			
								
FOTO 31				FOTO 32				
Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade do Sítio Gatas- Entrocamento com PE/85. - km	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 11.9821"		35 35' 14.8543	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 11.9821"		35 35' 14.8543	
Descrição:	Obstrução de dispositivo de drenagem (linha d'água), acarretando erosões, painelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			Descrição:	Obstrução de dispositivo de drenagem (linha d'água), acarretando erosões, painelas e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, dificultando a trafegabilidade do local.			
								
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	8
mar/24								



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
 ACESSO A COMUNIDADE DE CANA VERDE

FOTO 1				FOTO 2				
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 1,30.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 1,30.	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 25' 59.9577"	E: 35° 38' 9.7198"		Coordenada GEO:	N: 8° 25' 59.9577"	E: 35° 38' 9.7198"		
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem, lixas d'água, provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.			Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem, lixas d'água, provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.			
FOTO 3				FOTO 4				
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 1,50.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 1,50.	Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 1.0747"	E: 35° 38' 10.5531"		Coordenada GEO:	N: 8° 26' 1.0747"	E: 35° 38' 10.5531"		
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.			Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.			
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL.	1
mar/24								



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DE CANA VERDE

FOTO 5				FOTO 6							
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 2,0.		Data:	março-24		Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 2,0.		Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N:	8° 26' 16.8057"	E:	35° 38' 15.9237"		Coordenada GEO:	N:	8° 26' 16.8057"	E:	35° 38' 15.9237"	
Descrição:	Obstrução de dispositivo de drenagem, lihas d'água, provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, já com presença de panelas dificultando a trafegabilidade.					Descrição:	Obstrução de dispositivo de drenagem, lihas d'água, provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento, já com presença de panelas dificultando a trafegabilidade.				
											
FOTO 7				FOTO 8							
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 2,0.		Data:	março-24		Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 2,0.		Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N:	8° 26' 16.8057"	E:	35° 38' 15.9237"		Coordenada GEO:	N:	8° 26' 16.8057"	E:	35° 38' 15.9237"	
Descrição:	Dispositivo de drenagem obstruído, acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.					Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.				
											
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO										FL.	2
mar/24											











FOTO 9				FOTO 10							
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 2,2.		Data:	março-24		Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 2,2.		Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N:	8° 26' 19.5832"	E:	35° 38' 8.0950"	Coordenada GEO:	N:	8° 26' 19.5832"	E:	35° 38' 8.0950"		
Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.					Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.				
											
FOTO 11				FOTO 12							
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 2,8.		Data:	março-24		Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 2,8.		Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N:	8° 26' 29.4194"	E:	35° 38' 3.1511"	Coordenada GEO:	N:	8° 26' 29.4194"	E:	35° 38' 3.1511"		
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem (bueiro) acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.					Descrição:	Dispositivo de drenagem obstruído acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.				
											
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO											
mar/24											
FL. 3											







FOTO		13	FOTO		14
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - Entrocamento com PE/85. - km 3,3.	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - Entrocamento com PE/85. - km 3,3.	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 40.0559"	E: 35° 38' 0.7137"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 40.0559"	E: 35° 38' 0.7137"
Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.		Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.	
					
FOTO		15	FOTO		16
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 3,7.	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 3,7.	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 47.3578"	E: 35° 37' 57.5936"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 47.3578"	E: 35° 37' 57.5936"
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem (bueiro) acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.		Descrição:	Dispositivo de drenagem obstruído acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.	
					
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO					FL. 4
mar/24					



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DE CANA VERDE

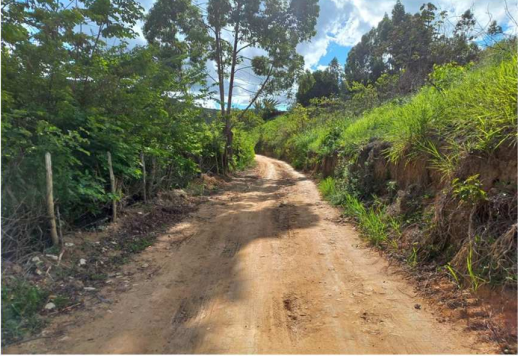



FOTO 17				FOTO 18			
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 4,2	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 4,2	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 49.9016	E: 35° 37' 52.0737"		Coordenada GEO:	N: 8° 26' 50.6939"	E: 35° 37' 51.7378"	
Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.			Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.		
							
FOTO 19				FOTO 20			
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 4,7.	Data:	março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 4,7.	Data:	março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 53.8332"	E: 35° 37' 27.0198"		Coordenada GEO:	N: 8° 26' 53.8332"	E: 35° 37' 27.0198"	
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem (bueiro) acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.			Descrição:	Dispositivo de drenagem obstruído acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.		
							
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							FL. 5
mar/24							



FOTO		21	FOTO		22
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - Entrocamento com PE/85. - km 5,20.	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - Entrocamento com PE/85. - km 5,20.	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 26' 59.7418"	E: 35° 37' 16.5838"	Coordenada GEO:	N: 8° 26' 59.8795"	E: 35° 37' 16.5899"
Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.		Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.	
					
FOTO		23	FOTO		24
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 6,2.	Data: março-24	Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 6,2.	Data: março-24
Coordenada GEO:	N: 8° 27' 8.4003"	E: 35° 37' 7.9449"	Coordenada GEO:	N: 8° 27' 8.8138"	E: 35° 37' 7.2897"
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem (bueiro) acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.		Descrição:	Dispositivo de drenagem obstruído acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.	
					
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO					FL. 6
mar/24					



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DE GUABIRABA-PE
ACESSO A COMUNIDADE DE CANA VERDE

FOTO 25				FOTO 26							
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 7,5.		Data:	março-24		Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde-Entrocamento com PE/85. - km 7,5.		Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N:	8° 26' 51.9838"	E:	35° 36' 46.9558"		Coordenada GEO:	N:	8° 26' 51.9838"	E:	35° 36' 46.9036"	
Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.					Descrição:	Dispositivo de drenagem, lihas d'água, obstruídas provocando erosões e acelerando o processo de degradação da faixa de rolamento.				
											
FOTO 27				FOTO 28							
Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 8,2.		Data:	março-24		Localização:	Acesso a Comunidade Cana Verde - km 8,2.		Data:	março-24	
Coordenada GEO:	N:	8° 27' 8.8138"	E:	35° 37' 7.2897"		Coordenada GEO:	N:	8° 27' 8.8138"	E:	35° 37' 7.2897"	
Descrição:	Ausência de dispositivo de drenagem (bueiro) acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.					Descrição:	Dispositivo de drenagem obstruído acarretando acúmulo d'água sob a faixa de rolamento acelerando o processo de degradação.				
											
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO										FL.	7
mar/24											



21.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO

Material utilizado para reforço de camada de base (faixa de rolamento)	km Inicial	km Final	Largura (M)	Espessura (M)	Área Total (M ²)	Empolamento (%)	Volume Total (M ³)
Acesso a Comunidade do Sítio Carangueijo							
PIÇARRA	1,3	1,4	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	1,6	1,7	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	3,7	3,8	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	5,3	5,4	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	5,8	5,9	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	6,3	6,4	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	6,8	6,9	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	8,8	8,9	6	0,05	600	25,00%	37,50
PIÇARRA	9,6	9,7	6	0,05	600	25,00%	37,50
TOTAL - PIÇARRA					5400		337,50

TABELA 1.

Material utilizado para reforço de camada de base (faixa de rolamento)	km Inicial	km Final	Largura (M)	Espessura (M)	Área Total (M ²)	Empolamento (%)	Volume Total
Acesso a Comunidade do Sítio Gatas							
PIÇARRA	0,4	0,45	5	0,05	250	25,00%	15,63
PIÇARRA	0,8	0,9	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	1,2	1,25	5	0,05	250	25,00%	15,63
PIÇARRA	1,4	1,45	5	0,05	250	25,00%	15,63
PIÇARRA	1,6	1,7	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	1,9	2	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	2,5	2,55	5	0,05	250	25,00%	15,63
PIÇARRA	3	3,1	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	4	4,1	5	0,05	500	25,00%	31,25
TOTAL - PIÇARRA					3500		218,75

TABELA 2.



Material utilizado para reforço de camada de base (faixa de rolamento)	km Inicial	km Final	Largura (M)	Espessura (M)	Área Total (M ²)	Empolamento (%)	Volume Total
Acesso a Comunidade Engenho Cana Verde							
PIÇARRA	1,5	1,6	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	2	2,1	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	2,8	2,9	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	3,3	3,4	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	4,2	4,3	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	4,7	4,8	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	5,2	5,3	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	6,2	6,3	5	0,05	500	25,00%	31,25
PIÇARRA	7,5	7,6	5	0,05	500	25,00%	31,25
TOTAL - PIÇARRA					4500		281,25

TABELA 3.



22.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	P. UNIT EM (R\$)	BDI	PU x BDI	TOTAL
1	00004746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M ³	837,50	R\$ 73,35	00,00	R\$ 73,35	R\$ 61.430,62




23.0 BDI – BDI E ENCARGOS SOCIAIS

De acordo com o acórdão do TCU 2622/2013 os custos com despesas indiretas deverá ser aplicado a contratos de execução de obras ou aquisição de materiais indireta em conjunto com licitação de obras.

Neste caso o contrato trata-se de uma aquisição direta de materiais dispensando a necessidade de BDI.

24.0 TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Termo de Referência foi elaborado pela equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos contendo 40 páginas com informações sobre aquisição de piçarra para melhoramento de estradas vicinais do município de Barra de Guabiraba.

Documento assinado digitalmente
 JOSE DANILO DA SILVA
Data: 01/07/2024 14:47:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Danilo da Silva

Matrícula 084/2024

Secretário de Obras e Serviços Públicos