



# **PORTEIRAS**

**PREFEITURA**

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS**

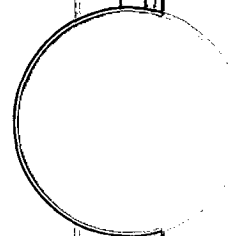
*Projeto de Engenharia*

**OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**

**LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE  
PORTEIRAS - CEARÁ**

**ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA**

**MAIO DE 2026**





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20261813719

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIA



**1. Responsável Técnico**

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: 0615289819

Registro: 321456CE

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : 0010495347-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.**

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

RUA MESTRE ZUCA

Nº: 16

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PORTEIRAS**

UF: **CE**

CEP: 63170000

Contrato: **TP 2022.01.31.1**

Celebrado em: **09/03/2022**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direto Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**OUTROS ESTRADAS VICINAIS**

Nº: S/Nº

Complemento: **DIVERSAS LOCALIDADES**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **PORTEIRAS**

UF: **CE**

CEP: 63360000

Data de Início: **02/01/2026**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **07°32'0.19"S, 39°6'59.81"W**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE.**

CPF/CNPJ: 07.654.114/0001-02

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > LEVANTAMENTOS GEODÉSICOS > DE LEVANTAMENTO GEODÉSICO > #34.2.3.1 - COM USO DE SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL - GPS	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO, GEORREFERENCIAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, COM LOCALIZAÇÃO EM DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ.

**6. Declarações**

- 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**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0C19a  
Impresso em: 21/05/2026 às 17:45:30 por: , ip: 200.77.181.145

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20261813719**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICI



**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha  
**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS**  
 RNP: 0616289819  
 Data: 21/05/2026 17:45:30

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS-CE. - CNPJ: 07.654.114/0001-02**

**9. informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **02/02/2028** Valor pago: **R\$ 108,39** Nosso Número: **8218560099**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0C19a  
 Impresso em: 21/05/2026 às 17:45:31 por: ip: 200.77.181.145





## NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REFERÊNCIA: **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS, COM LOCALIZAÇÃO EM DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE.**

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra.

A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão técnica, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços de engenharia, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional:

- a) MOVIMENTO DE TERRA PARA RECOMPOSIÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM: ESCAVAÇÃO MECÂNICA, TRANSPORTE DE MATERIAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO.

Capacitação técnico-operacional: para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas.

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

ITEM	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	MOVIMENTO DE TERRA PARA RECOMPOSIÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM: ESCAVAÇÃO MECÂNICA, TRANSPORTE DE MATERIAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	51.200,38	50 %	25.600,19



As parcelas de relevância foram obtidas com base em dois aspectos: o financeiro, através da curva ABC, em anexo ao orçamento, que é uma metodologia que possibilita a avaliação do peso de cada serviço no orçamento da obra; e o aspecto técnico, onde são escolhidos os serviços tecnicamente essenciais para a execução da obra.

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Porteiras (CE), 18 de maio de 2025.

EMERSON PATRICK  
ALVES

MARTINS:04453251351

**Emerson Patrick Alves Martins**

Engenheiro Civil – CREA/CE 321456-D

RNP 061528981-9

Aprovado e assinado por EMERSON PATRICK ALVES  
MARTINS:04453251351  
C-DE, O=UFCE-Brasil, OU=Instituição OU=445200150, OU=Posto Físico A1, OU=ARGROWTECH,  
Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON  
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351  
Todos os dados aprovando este documento  
Certificação: ASSARÉ-CE  
Versão PDF Reader Versão: 2012.2.0



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA



PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS – CE**

CNPJ:07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06  
Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63 270-000  
FONE: (88) 3557- 1253/1254  
E-mail: [gapre@porteiras.ce.gov.br](mailto:gapre@porteiras.ce.gov.br)

**EMERSON  
PATRICK ALVES  
MARTINS:04453251**  
351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351  
Data: 2023.08.02 09:10:27 -03'00'  
Certificação: OU=44664482000150, OU=Prefeitura, OU=Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Assinatura Certificada SAFPD BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES  
ID: 2023.08.02 09:10:27 -03'00'  
Razão: EMERSON aprovando este documento  
Local: Assinatura: ASSURAR-CE  
Versão: PDF Reader Versão: 2023.1.0





SEÇÃO 1

CONDIÇÕES GERAIS

CNPJ: 07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06  
Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63.270-000  
FONE: (88) 3557-1253/1254  
E-mail: [gapre@porteiras.ce.gov.br](mailto:gapre@porteiras.ce.gov.br)

EMERSON  
PATRICK ALVES  
MARTINS: 0445325  
351

Atestado digitalizado por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS: 04453251351  
Tipo: BR, O=C=Small OU=Confirrencia OU=44564482000130, OU=Fiaca A1, OU=ARGROWTECH, OU=Estado Certificadora SAFED BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES, D=63035, O=3231351  
Ratificação em aprovação este documento  
Localização: ASSARE-CE  
Versão: 2023.2.0



#### 1.1 - PMP

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS (PMP), com sede na Rua Mestre Zuca, nº 16, Centro - PORTEIRAS, Estado de Ceará inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda, sob o nº CNPJ.: 07.654.114/0001-02.

#### 1.2 - CONTRATADA

Empresa contratada pela PMP para prestação de serviços, conforme especificado e programado na seção 2 do Projeto Básico.

#### 1.4 - OBRA

Significa que todos os serviços a serem executados e/ou fornecidos de acordo com esta documentação, incluindo mão-de-obra de natureza civil necessária à consecução do objeto deste Projeto Básico.

#### 1.5 - PROPOSTA

Significa a proposta apresentada pela CONTRATADA, nos termos em que for aceita pela PMP.

#### 1.6 - LOCAIS DOS SERVIÇOS

Os serviços, objetos do presente documento, serão executados nas Estradas Vicinais do município de Porteiras.

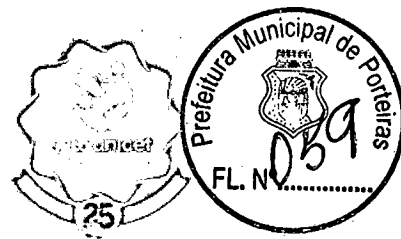
#### 1.7 - ADMINISTRADOR DO CONTRATO / FISCALIZAÇÃO

Representante da PMP para gerir todos os assuntos ligados ao contrato. O administrador deverá formar um grupo, que será encarregado de fiscalizar a qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA.

#### 1.8 - ENGENHEIRO E/OU ENCARREGADO

Representante da CONTRATADA junto à FISCALIZAÇÃO, agindo em nome da CONTRATADA em todos os assuntos ligados ao CONTRATO, sendo suas principais atribuições:

- A) Administrar todos os serviços da CONTRATADA, ligados ao contrato.
- B) Fornecer a todo serviço da CONTRATADA as orientações técnicas requeridas pelos serviços objeto do contrato.



## 1.9 - MANUTENÇÃO CORRETIVA

Serviços a serem realizados eventualmente, oriundos da necessidade de conservação e manutenção das Estradas municipais, sendo os mesmos solicitados pela FISCALIZAÇÃO através de formulário específico (Ordem de Serviço) e baseado na Planilha de Preços e dados básicos componente deste Projeto Básico.

## 1.10 - SERVIÇOS DE APROVISIONAMENTO DE MATERIAIS

1.10.1 - Todos os materiais necessários aos serviços objeto deste Projeto Básico, deverão ter seus custos diluídos nos preços dos respectivos serviços, cabendo a CONTRATADA responsabilidade e ônus pela aquisição, manutenção, seguro, armazenagem, etc.

## 1.11 - SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO

1.11.1 - Será de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA a administração e gerenciamento de todo o seu pessoal envolvido nos serviços. Os custos com mão-de-obra, materiais, ferramentas, obrigações sociais, horas extras, periculosidade, despesas com transporte, alimentação devem estar diluídos nos preços unitários propostos no Quadro-1 - Orçamento Básico.

1.11.2 - Toda manutenção deverá ser executada por profissionais especializados e com experiência comprovada através da carteira profissional.

1.11.3 - A CONTRATADA garantirá a alimentação adequada a seus empregados, inclusive quando for necessário em decorrência de serviços extraordinários.

1.11.4 - É responsabilidade da CONTRATADA o respeito às normas legais pertinentes à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, bem como fornecimento de condições mínimas para o cumprimento das medidas e normas gerais sobre a matéria desta seção - MEDIDAS E NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO.

1.11.5 - A equipe em serviço deverá permanecer com fardamento completo, todos os equipamentos de segurança (EPI's e EPC's), materiais e ferramentas necessários ao desempenho das tarefas. O transporte entre as instalações será de responsabilidade da CONTRATADA. O não cumprimento de qualquer uma das condições supracitadas impedirá a equipe de executar o serviço.

1.11.6 - A CONTRATADA deverá comparecer, quando convocada, às reuniões e inspeções solicitadas pela PMP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS), arcando com todo ônus decorrente do não comparecimento às citadas reuniões, devendo estar presente o engenheiro responsável.

1.11.12 - Todos os serviços que apresentarem defeitos, erros, omissões ou quaisquer outras irregularidades constatadas pela fiscalização PMP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS) deverão ser refeitos pela CONTRATADA, sem ônus para a PMP.

1.11.13 - A CONTRATADA deverá dispor de aparelhos celulares para os profissionais responsáveis pela administração dos serviços.



#### 1.12 - FERRAMENTAS, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO.

Todas as ferramentas, veículos e equipamentos, empregados pela CONTRATADA nos serviços objetos da presente documentação, serão de sua total responsabilidade e ônus, cabendo, porém, a PMP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS), o direito de solicitar a substituição daquelas que porventura não apresentem condições mínimas de segurança e operação.

#### 1.13 - PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços será de 05 (cinco) meses a contar da data da Ordem de Início dos Serviços expedida pela PMP.

#### 1.14 - PENALIDADES

Além da obrigação de ressarcir a PMP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS), das perdas e danos eventualmente ocorridos, ficará a CONTRATADA sujeita a multa de 3% (três por cento) do valor da fatura, correspondente ao mês em que sejam verificadas as seguintes ocorrências:

- Atraso de pagamento de salário.
- Não atendimento das exigências do órgão de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Falta de material necessário à execução dos serviços;
- Má execução dos serviços;
- Não substituição de equipamentos, ferramentas e materiais solicitados pela fiscalização da PMP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS);
- Não execução de serviços conforme quantitativos e prazos determinados pela fiscalização da PMP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS);
- Não remoção de entulhos no prazo máximo de 24h.

**A MULTA SERÁ APLICADA POR CADA ITEM NÃO ATENDIDO.**



SEÇÃO 2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


CNPJ: 07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06  
Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63 270-000  
FONE: (88) 3557- 1253/1254  
E-mail: [gapre@porteiras.ce.gov.br](mailto:gapre@porteiras.ce.gov.br)

EMERSON  
PATRICK ALVES  
MARTINS: 04453251351  
351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351  
DN: cn=EMERSON PATRICK ALVES, o=Prefeitura Municipal de Porteiras, ou=Porteiras, ou=CE, ou=BR  
c=Brasil, ou=País, ou=Brasil, ou=CE, ou=Porteiras, ou=Porteiras, ou=CE, ou=BR  
Razão: EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351  
Data: 2025.02.25 10:00:00  
Local: ASSAÍ-CE  
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0





<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
 <b>PORTEIRAS</b> PREFEITURA	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA : 18/05/2026	BDI : 26,00%
	LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	10/2023

compatível com as exigências geométricas das camadas subjacentes do Pavimento. Essa operação consta essencialmente de execução de cortes e/ou aterros, e compactação, de modo a garantir uma densificação homogênea nos 25cm finais de compactação.

Regularização do Subleito é a denominação tradicional para as operações necessárias à obtenção de "conformado" para receber um pavimento, devendo ser executada sob toda a área a ser pavimentada. A Regularização do Subleito envolve a compactação dos 25cm finais da camada de corte ou aterro, sendo considerada um Serviço de Pavimentação.



#### Materiais

Os materiais empregados na regularização do subleito serão aqueles com características iguais ou superiores às indicadas em projeto. Quando for necessária a adição de materiais, estes materiais deverão vir de ocorrências previamente estudadas. Preferencialmente utilizar os materiais disponíveis no aterro, podendo em casos necessários, haver a importação de solos que atendam as exigências estabelecidas em projeto.

#### Equipamentos

Qualquer equipamento pode ser rejeitado pela fiscalização a qualquer momento, caso não esteja em condições de operação. Equipamentos a serem utilizados:

- a) Caminhão basculante;
- b) Motoniveladora;
- c) Trator com Grade de Discos;
- d) Caminhões Distribuidores de água;
- e) Rolos Compactadores tipo: rolo liso vibratório, rolo liso pneumático e rolo pata curta.

#### Execução

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder basicamente as seguintes operações para a obtenção da regularização do subleito:

- Escanificação e Espalhamento dos Materiais
- Homogeneização dos Materiais Secos
- Umedecimento (ou Aeração) e Homogeneização da Umidade
- Compactação
- Acabamento
- Liberação ao Tráfego No caso de cortes em rocha, a regularização deve ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

#### Manejo Ambiental

Nas operações referentes a este serviço, devem ser adotadas as seguintes medidas de proteção ambiental. Como a maioria das operações para execução da regularização acontece sobre o corpo estradal:

- a) Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.
- b) Deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar a destruição desnecessária da vegetação.
- c) As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos, devem ser localizadas de forma a evitar que resíduos de lubrificantes e/ou de combustível sejam levados, contaminando o solo e cursos d'água. Observar o período chuvoso.

#### EQUIPAMENTOS DEDUZIDOS

Serão utilizados os equipamentos próprios do município sempre que possível. Com isso, foram deduzidos dos coeficientes das composições os seguintes equipamentos: 01(uma) carregadeira, 01(uma) motoniveladora para serviços de movimento de terra, exceto para o serviço patrolagem, 01(um) caminhão tanque e 01(um) caminhão basculante.

#### 4. TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS





<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
<b>OBRA:</b>	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	<b>DATA :</b> 18/05/2026	<b>BDI :</b> 26,00%	
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>GERÊNCIA:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
			<b>MES</b>	<b>REF.</b>
			47,48%	10/2023



- q) Nos aterros de acesso próximos dos encontros de pontes, o enchimento de cavas de fundações e das trincheiras de bueiros, bem como todas as áreas de difícil acesso ao equipamento usual de compactação, serão compactados mediante o uso de equipamento adequado, como soquetes manuais, sapos mecânicos etc. A execução será em camadas, nas mesmas condições de massa específica aparente seca e umidade descritas para o corpo de aterros.
- r) Durante a construção, os serviços já executados deverão ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial.

#### Manejo Ambiental

Nas operações referentes a este serviço devem ser adotadas as seguintes medidas de proteção ambiental.

- a) As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se a execução dos dispositivos de drenagem e da proteção vegetal dos taludes previstos no projeto, para evitar erosões e o consequente carreamento de material que poderá assorear os cursos d'água.



#### EQUIPAMENTOS DEDUZIDOS

Serão utilizados os equipamentos próprios do município sempre que possível. Com isso, foram deduzidos dos coeficientes das composições os seguintes equipamentos: 01(uma) carregadeira, 01(uma) motoniveladora para serviços de movimento de terra, exceto para o serviço patrolagem, 01(um) caminhão tanque e 01(um) caminhão basculante.

## 6. SERVIÇOS FINAIS

Compreende os serviços finais de desmobilização dos equipamentos utilizados nas obras.

### 6.1. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Utilizar processo mecânico, empregando-se equipamentos adequados ao serviço a executar:

- Cavalos mecânicos c/ prancha de 3 eixos para o deslocamento das máquinas após a conclusão da obra.
- Considerada a Distância Média de Transporte (DMT) de Juazeiro do Norte a Porteiras de 62,40 km.



### SEÇÃO 3

#### ORÇAMENTO BÁSICO

##### 3.1 - GENERALIDADES

Os QUADROS PROPOSTA deverão ser preenchidos com os valores propostos para os serviços neles discriminados, sendo obrigatório a utilização dos modelos integrantes desta documentação.

##### 3.2 - ORÇAMENTO – PLANILHA DE PREÇOS E DADOS BÁSICOS

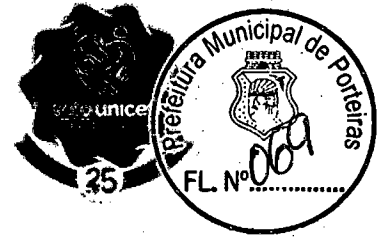
CNPJ:07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06  
Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63.270-000  
FONE: (88) 3557- 1253/1254  
E-mail: [gapre@porteiras.ce.gov.br](mailto:gapre@porteiras.ce.gov.br)

EMERSON  
PATRICK ALVES  
MARTINS:0445325  
351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:0445325351  
CPF: 0445325351-00  
E-mail: emerson.patrick.alves@porteiras.ce.gov.br  
Assinatura Física A1, OU=AR.GROWTECH, OU=AR.GROWTECH, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:0445325351  
Razão Social: AR.GROWTECH  
Localização: ASSARE-CE  
Fonte: PDF Renderer Versão: 2023.2.0



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA



#### SEÇÃO 4

### CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E FATURAMENTO

CNPJ:07.654.114/0001/02 CGC: 06.920.279-06  
Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63 270-000  
FONE: (88) 3557- 1253/1254  
E-mail: [gapre@porteiras.ce.gov.br](mailto:gapre@porteiras.ce.gov.br)

**EMERSON  
PATRICK ALVES  
MARTINS:04453251**  
351

Aprovado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351  
CPF: 04453251351, O=C=Brasil, OU=Secretaria, OU=666442000150, OU=Finca A1, OU=AR.GROWTECH, OU=Assinatura Certificadora BAFID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES  
04453251351  
Data: 2023.08.10 10:00:00  
Local: União ASSARE-CE  
Versão: 2023.2.0



#### 4.1 - GENERALIDADES

Esta seção tem por objetivo fixar conceitos que serão adotados para realização das medições e pagamentos de acordo com os preços constantes em contrato.

Os preços unitários propostos cobrirão a compensação integral pela execução dos serviços conforme exigido nas especificações, normas e demais documentos relativos aos serviços. Estão incluídos, salvo quando disposto em contrário na Planilha, os materiais, mão-de-obra, ferramentas, equipamentos, instalações, manutenção, transportes, armazenamentos, estocagem, limpeza, locações, ensaios, testes, dosagem e tudo o mais que for necessário a cada um dos serviços. Não caberá à CONTRATADA nenhuma solicitação de ressarcimento dos gastos decorrentes de serviços componentes do serviço principal para o qual exista preço unitário no Contrato. Não serão consideradas, para efeito de medições, as perdas de materiais e sim, somente, o efetivamente aplicado.

O custo com a limpeza decorrente da execução de todo e qualquer serviço objeto deste contrato deverá estar diluído nos preços unitários apresentados pela CONTRATADA.


Será de inteira responsabilidade e ônus da CONTRATADA refazer todo e qualquer serviço executado em desacordo com as normas técnicas e especificações.

As quantidades fornecidas através do quadro de preços e dados básicos são metas estimativas, tendo sido obtidas através de percentual de execução dos serviços que serão realizados em manutenção corretiva durante a vigência deste Contrato.

Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados de acordo com a programação das ordens de serviço que serão entregues pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA.

Todas e quaisquer interpretações e/ou deduções das informações fornecidas pela PMP (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS) para elaboração dos preços unitários, taxas, aluguéis e transporte, serão da inteira responsabilidade da CONTRATADA.



 <b>PORTEIRAS</b> PREFEITURA	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA : 18/05/2026		BDI : 26,00%
	LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	LARGURA	ALTURA	QTD
		3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



### 1.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (JUAZEIRO DO NORTE A PORTEIRAS)	DMT*QUANTIDADE	DMT	QUANTIDADE	QTD
		62,40000000	5,00000000	312,00
				312,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 312,00

## 2. AQUISIÇÃO DE MATERIAL EM JAZIDA

### 2.1. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

### MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI :	26,00%	
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	PERCENTUAL	QTD
TRECHO 01 = SEDE SÍTIO OITIS SÍTIO MASSAPE SÍTIO MINGU DIVISA COM MISSAO VELHA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	17.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	4.250,00
TRECHO 02 = SÍTIO VASSOURINHA AO SÍTIO LAGOA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.250,00
TRECHO 03 = SÍTIO MINGU, DIVISA COM BREJO SANTO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	6.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.500,00
TRECHO 04 = SÍTIO MINGU, SÍTIO VASSOURINHA, MALHADA REDONDA, DIVISA COM MISSÃO VELHA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	14.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.500,00
TRECHO 05 = SÍTIO MALHADA REDONDA, SERRA DA MATA, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	12.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.000,00
TRECHO 06 = SÍTIO MASSAPÉ AO SÍTIO SANTO ANTONIO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	2.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	625,00
TRECHO 07 = SEDE, CANCELA DE CIMA, SÍTIO SANTO ANTONIO, LARANJEIRAS, VILA SACO, ESTRADA DO MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	9.200,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.300,00
TRECHO 08 = SÍTIO LARANJEIRA AO SÍTIO BARRIGUDA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	1.500,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	0,38
TRECHO 09 = SEDE, SÍTIO CANCELA DE BAIXO, SÍTIO BARRIGUDA, MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	14.500,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.625,00
TRECHO 10 = SÍTIO BARRIGUDA(ANTONIO ROSENDO), SÍTIO JATOBÁ, SÍTIO PRATA, SÍTIO MATA, MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.750,00
TRECHO 11 = SEDE, SÍTIO MANIÇOBA, BAIXO DO VIEIRA, SÍTIO SOBRADINHO, SÍTIO VIEIRA, SÍTIO JATOBÁ	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	13.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.250,00
TRECHO 12 = SÍTIO SOBRADINHO A DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 13 = SÍTIO MASSAPÉ ) DISTRITO DO SIMÃO, SÍTIO JZINHO, DIVISA COM BREJO SANTO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.875,00
TRECHO 14 = CE 397, SÍTIO BARRO VERMELHO, SÍTIO SIMÃO, PONTAL DO SIMÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.875,00
TRECHO 15 = SÍTIO MANIÇOBA, SÍTIO CATOLÉ, SÍTIO FREIJORGE, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 16 = SÍTIO FREI JORGE, SÍTIO LOGRADOURO, SÍTIO VACA PARIDA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 17 = SÍTIO CATOLÉ, SÍTIO AGRESTINHO, SÍTIO SABÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	4.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.125,00
TRECHO 18 = SEDE, LAGOA NOVA, SÍTIO SABÃO, VACA PARIDA, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	15.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.750,00
TRECHO 19 = SÍTIO VACA PARIDA AO SÍTIO BARAUNAS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 20 = SÍTIO SABÃO A VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 21 = VILA BARREIROS A SÍTIO PIÇARRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.250,00



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI :	26,00%	
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	PERCENTUAL	QTD
TRECHO 22 = SITIO PIÇARRA AO SITIO BALSSAMO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	4.000,00000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.000,00
TRECHO 23 = SITIO LAGOA NOVA, SITIO CARACUI, SITIO BESOURO, SITIO MOREIRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,00000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 24 = CE 397, SITIO MUQUEM, SITIO BORGES, VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.000,00000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.750,00
TRECHO 25 = CE 397 A CAPELA DO SITIO BESOURO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	2.900,00000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	725,00
TRECHO 26 = CE 397, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO MUTAMBA, VOLTANDO PARA CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	13.000,00000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.250,00
TRECHO 27 = CE 397, SITIO AREIA BRANCA A CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.200,00000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.300,00
						51.200,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51.200,38



### 2.2. C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

		VOLUME	PERCENTUAL	QTD
ÁREA ESTIMADA A DESMATAR EM JAZIDA (M2 = M3 x 0,50)	VOLUME*PERCENTUAL	51.200,38000000 00	0,50000000	25.600,19
				25.600,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25.600,19

### 2.3. C3211M ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

### MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA : 18/05/2026	BDI : 26,00%			
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	PERCENTUAL	QTD
TRECHO 01 = SEDE SÍTIO OITIS SÍTIO MASSAPE SÍTIO MINGU DIVISA COM MISSAO VELHA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	17.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	4.250,00
TRECHO 02 = SÍTIO VASSOURINHA AO SÍTIO LAGOA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.250,00
TRECHO 03 = SÍTIO MINGÚ, DIVISA COM BREJO SANTO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	6.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.500,00
TRECHO 04 = SÍTIO MINGU, SÍTIO VASSOURINHA, MALHADA REDONDA, DIVISA COM MISSÃO VELHA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	14.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.500,00
TRECHO 05 = SÍTIO MALHADA REDONDA, SERRA DA MATA, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	12.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.000,00
TRECHO 06 = SÍTIO MASSAPÉ AO SÍTIO SANTO ANTONIO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	2.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	625,00
TRECHO 07 = SEDE, CANCELA DE CIMA, SÍTIO SANTO ANTONIO, LARANJEIRAS, VILA SACO, ESTRADA DO MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	9.200,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.300,00
TRECHO 08 = SÍTIO LARANJEIRA AO SÍTIO BARRIGUDA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	1.500,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	0,38
TRECHO 09 = SEDE, SÍTIO CANCELA DE BAIXO, SÍTIO BARRIGUDA, MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	14.500,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.625,00
TRECHO 10 = SÍTIO BARRIGUDA(ANTONIO ROSENDO), SÍTIO JATOBÁ, SÍTIO PRATA, SÍTIO MATA, MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.750,00
TRECHO 11 = SEDE, SÍTIO MANIÇOBA, BAIXO DO VIEIRA, SÍTIO SOBRADINHO, SÍTIO VIEIRA, SÍTIO JATOBÁ	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	13.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.250,00
TRECHO 12 = SÍTIO SOBRADINHO A DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 13 = SÍTIO MASSAPÉ \ DISTRITO DO SIMÃO, SÍTIO JZINHO, DIVISA COM BREJO SANTO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.875,00
TRECHO 14 = CE 397, SÍTIO BARRO VERMELHO, SÍTIO SIMÃO, PONTAL DO SIMÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.875,00
TRECHO 15 = SÍTIO MANIÇOBA, SÍTIO CATOLÉ, SÍTIO FREIJORGE, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 16 = SÍTIO FREI JORGE, SÍTIO LOGRADOURO, SÍTIO VACA PARIDA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 17 = SÍTIO CATOLÉ, SÍTIO AGRESTINHO, SÍTIO SABÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	4.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.125,00
TRECHO 18 = SEDE, LAGOA NOVA, SÍTIO SABÃO, VACA PARIDA, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	15.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.750,00
TRECHO 19 = SÍTIO VACA PARIDA AO SÍTIO BARAUNAS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 20 = SÍTIO SABÃO A VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 21 = VILA BARREIROS A SÍTIO PIÇARRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.250,00





**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA : 18/05/2026	BDI : 26,00%			
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	PERCENTUAL	QTD
TRECHO 22 = SITIO PIÇARRA AO SITIO BALSSAMO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	4.000,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.000,00
TRECHO 23 = SITIO LAGOA NOVA, SITIO CARACUI, SITIO BESOURO, SITIO MOREIRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 24 = CE 397, SITIO MUQUEM, SITIO BORGES, VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.000,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.750,00
TRECHO 25 = CE 397 A CAPELA DO SITIO BESOURO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	2.900,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	725,00
TRECHO 26 = CE 397, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO MUTAMBA, VOLTANDO PARA CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	13.000,0000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.250,00
TRECHO 27 = CE 397, SITIO AREIA BRANCA A CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.200,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.300,00
						51.200,38

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51.200,38**




### 3. CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

#### 3.1. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)



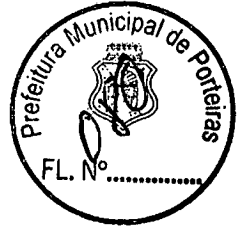




 <b>PORTEIRAS</b> PREFEITURA	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA : 18/05/2026		BDI : 26,00%
	LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		EXTENSÃO	LARGURA	PERCENTUAL	QTD
TRECHO 22 = SITIO PIÇARRA AO SITIO BALSSAMO	EXTENSÃO*LARGUR A*PERCENTUAL	4.000,00000000 0	5,00000000	0,20000000	4.000,00
TRECHO 23 = SITIO LAGOA NOVA, SITIO CARACUI, SITIO BESOURO, SITIO MOREIRA	EXTENSÃO*LARGUR A*PERCENTUAL	8.000,00000000 0	5,00000000	0,20000000	8.000,00
TRECHO 24 = CE 397, SITIO MUQUEM, SITIO BORGES, VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*PERCENTUAL	7.000,00000000 0	5,00000000	0,20000000	7.000,00
TRECHO 25 = CE 397 A CAPELA DO SITIO BESOURO	EXTENSÃO*LARGUR A*PERCENTUAL	2.900,00000000 0	5,00000000	0,20000000	2.900,00
TRECHO 26 = CE 397, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO MUTAMBA, VOLTANDO PARA CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*PERCENTUAL	13.000,00000000 00	5,00000000	0,20000000	13.000,00
TRECHO 27 = CE 397, SITIO AREIA BRANCA A CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*PERCENTUAL	5.200,00000000 0	5,00000000	0,20000000	5.200,00
					204.801,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 204.801,50**



**4. TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**

**4.1. C3144M TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) (T)**



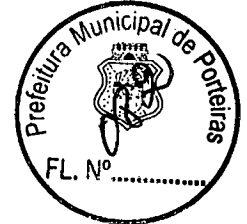



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

### MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI : 26,00%	
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				10/2023	REF.

		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	PERCENTUAL	PESO
TRECHO 22 = SITIO PIÇARRA AO SITIO BALSSAMO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	4.000,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1,70000000
TRECHO 23 = SITIO LAGOA NOVA, SITIO CARACUI, SITIO BESOURO, SITIO MOREIRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	8.000,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1,70000000
TRECHO 24 = CE 397, SITIO MUQUEM, SITIO BORGES, VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	7.000,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1,70000000
TRECHO 25 = CE 397 A CAPELA DO SITIO BESOURO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	2.900,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1,70000000
TRECHO 26 = CE 397, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO MUTAMBA, VOLTANDO PARA CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	13.000,0000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1,70000000
TRECHO 27 = CE 397, SITIO AREIA BRANCA A CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	5.200,0000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1,70000000



 <b>PORTEIRAS</b> PREFEITURA	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA : 18/05/2026	BDI : 26,00%		
	LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO		
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		
			HORA	MES	REF.	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	10/2023



		QTD
TRECHO 15 = SITIO MANIÇOBA, SITIO CATOLÉ, SITIO FREIJORGE, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	3.400,00
TRECHO 16 = SITIO FREI JORGE, SITIO LOGRADOURO, SITIO VACA PARIDA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	3.400,00
TRECHO 17 = SITIO CATOLÉ, SITIO AGRESTINHO, SITIO SABÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	1.912,50
TRECHO 18 = SEDE, LAGOA NOVA, SITIO SABÃO, VACA PARIDA, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	6.375,00
TRECHO 19 = SITIO VACA PARIDA AO SITIO BARAUNAS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	1.275,00
TRECHO 20 = SITIO SABÃO A VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	1.275,00
TRECHO 21 = VILA BARREIROS A SITIO PIÇARRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	2.125,00
TRECHO 22 = SITIO PIÇARRA AO SITIO BALSSAMO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	1.700,00
TRECHO 23 = SITIO LAGOA NOVA, SITIO CARACUI, SITIO BESOURO, SITIO MOREIRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	3.400,00
TRECHO 24 = CE 397, SITIO MUQUEM, SITIO BORGES, VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	2.975,00
TRECHO 25 = CE 397 A CAPELA DO SITIO BESOURO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	1.232,50
TRECHO 26 = CE 397, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO SÃO JOSÉ, SITIO MUTAMBA, VOLTANDO PARA CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	5.525,00
TRECHO 27 = CE 397, SITIO AREIA BRANCA A CE 397	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL*PESO	2.210,00
		87.040,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 87.040,64

## 5. RECOMPOSIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 5.1. C3145M COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

### MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA:	18/05/2026	BDI:	26,00%	
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	PERCENTUAL	QTD
TRECHO 01 = SEDE SÍTIO OITIS SÍTIO MASSAPE SÍTIO MINGU DIVISA COM MISSAO VELHA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	17.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	4.250,00
TRECHO 02 = SÍTIO VASSOURINHA AO SÍTIO LAGOA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.250,00
TRECHO 03 = SÍTIO MINGÚ, DIVISA COM BREJO SANTO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	6.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.500,00
TRECHO 04 = SÍTIO MINGU, SÍTIO VASSOURINHA, MALHADA REDONDA, DIVISA COM MISSÃO VELHA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	14.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.500,00
TRECHO 05 = SÍTIO MALHADA REDONDA, SERRA DA MATA, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	12.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.000,00
TRECHO 06 = SÍTIO MASSAPÊ AO SÍTIO SANTO ANTONIO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	2.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	625,00
TRECHO 07 = SEDE, CANCELA DE CIMA, SÍTIO SANTO ANTONIO, LARANJEIRAS, VILA SACO, ESTRADA DO MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	9.200,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.300,00
TRECHO 08 = SÍTIO LARANJEIRA AO SÍTIO BARRIGUDA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	1,50000000	5,00000000	0,25000000	0,20000000	0,38
TRECHO 09 = SEDE, SÍTIO CANCELA DE BAIXO, SÍTIO BARRIGUDA, MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	14.500,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.625,00
TRECHO 10 = SÍTIO BARRIGUDA(ANTONIO ROSENDO), SÍTIO JATOBÁ, SÍTIO PRATA, SÍTIO MATA, MARROCOS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.750,00
TRECHO 11 = SEDE, SÍTIO MANIÇOBA, BAIXO DO VIEIRA, SÍTIO SOBRADINHO, SÍTIO VIEIRA, SÍTIO JATOBÁ	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	13.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.250,00
TRECHO 12 = SÍTIO SOBRADINHO A DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 13 = SÍTIO MASSAPÊ DISTRITO DO SIMÃO, ZINHO, DIVISA COM BREJO SANTO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.875,00
TRECHO 14 = CE 397, SÍTIO BARRO VERMELHO, SÍTIO SIMÃO, PONTAL DO SIMÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	7.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.875,00
TRECHO 15 = SÍTIO MANIÇOBA, SÍTIO CATOLÉ, SÍTIO FREIJORGE, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 16 = SÍTIO FREI JORGE, SÍTIO LOGRADOURO, SÍTIO VACA PARIDA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	8.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	2.000,00
TRECHO 17 = SÍTIO CATOLÉ, SÍTIO AGRESTINHO, SÍTIO SABÃO	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	4.500,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.125,00
TRECHO 18 = SEDE, LAGOA NOVA, SÍTIO SABÃO, VACA PARIDA, DIVISA COM JARDIM	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	15.000,000000 00	5,00000000	0,25000000	0,20000000	3.750,00
TRECHO 19 = SÍTIO VACA PARIDA AO SÍTIO BARAUNAS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 20 = SÍTIO SABÃO A VILA BARREIROS	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	3.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	750,00
TRECHO 21 = VILA BARREIROS A SÍTIO PIÇARRA	EXTENSÃO*LARGUR A*ESPESSURA*PERC ENTUAL	5.000,000000 0	5,00000000	0,25000000	0,20000000	1.250,00









**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI :	26,00%	
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.339,72	100,00 %					100,00 %
			R\$ 3.339,72					R\$ 3.339,72
2	AQUISIÇÃO DE MATERIAL EM JAZIDA	R\$ 268.033,99	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 53.606,80	R\$ 53.606,80	R\$ 53.606,80	R\$ 53.606,80	R\$ 53.606,79	R\$ 268.033,99
3	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 334.338,45	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 66.867,69	R\$ 66.867,69	R\$ 66.867,69	R\$ 66.867,69	R\$ 66.867,69	R\$ 334.338,45
4	TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS	R\$ 1.313.443,26	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 262.688,65	R\$ 262.688,65	R\$ 262.688,65	R\$ 262.688,65	R\$ 262.688,66	R\$ 1.313.443,26
5	RECOMPOSIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 99.840,74	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 19.968,15	R\$ 19.968,15	R\$ 19.968,15	R\$ 19.968,15	R\$ 19.968,14	R\$ 99.840,74
6	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.953,12					100,00 %	100,00 %
							R\$ 1.953,12	R\$ 1.953,12
R\$ 2.020.949,28			R\$ 406.471,01	R\$ 403.131,29	R\$ 403.131,29	R\$ 403.131,29	R\$ 405.084,40	R\$
			R\$ 406.471,01	R\$ 809.602,30	R\$ 1.212.733,59	R\$ 1.615.864,88	R\$ 2.020.949,28	2.020.949,28

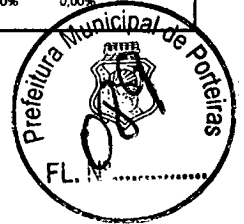




**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

### COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA:	18/05/2026	BDI: 26,00%		
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	4,01%
DF	Despesas Financeiras	1,11%
R	Riscos	0,56%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,68%</b>

	<b>Benefícios</b>	
S+G	Garantia/Seguros	0,40%
L	Lucro	6,67%
	<b>TOTAL</b>	<b>7,07%</b>

I	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15%</b>

**BDI = 26,00%**

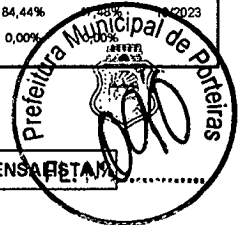
$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI :	26,00%
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	REF. 2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSAGEM
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

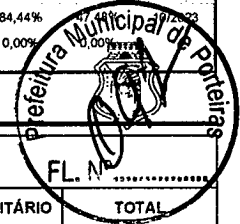
**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI :	26.00%
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	REF.
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

TOTAL SIMPLES:	183,41
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	24,78
VALOR BDI (26.00%):	47,69
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>231,10</b>

### 1.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,9681

TOTAL SIMPLES:	4,97
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	0,18
VALOR BDI (26.00%):	1,29
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>6,26</b>

### 2.1. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700

TOTAL SIMPLES:	1,57
ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
VALOR BDI (26.00%):	0,41
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>1,98</b>

### 2.2. C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	R\$ 277,5820	R\$ 0,3672
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,3672

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00264550	R\$ 18,4600	R\$ 0,0488
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0488



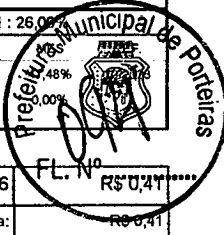




**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI :	26,00%
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	00%



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,46	R\$ 0,41
-------	----------	---------	---	------------	-----------	----------

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,41
TOTAL SIMPLES:	1,55
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	0,41
VALOR BDI (26.00%):	0,40
TOTAL GERAL:	1,95

#### 6.1. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,9681
TOTAL SIMPLES:	4,97
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	0,18
VALOR BDI (26.00%):	1,29
TOTAL GERAL:	6,26



**PORTEIRAS**  
PREFEITURA

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	DATA :	18/05/2026	BDI :	26,00%	
LOCAL:	DIVERSAS ESTRADAS DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3144M	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30)	PRÓPRIA	Serviço	T	87.040,64	R\$ 15,09	R\$ 1.313.443,26	64,99%	64,99%	B
C3233M	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	PRÓPRIA	Serviço	M2	204.801,50	R\$ 1,47	R\$ 301.058,20	14,90%	79,89%	B
C3211M	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	PRÓPRIA	Serviço	M3	51.200,38	R\$ 2,99	R\$ 153.089,14	7,58%	87,46%	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	51.200,38	R\$ 1,98	R\$ 101.376,75	5,02%	92,48%	C
C3145M	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	PRÓPRIA	Serviço	M3	51.200,38	R\$ 1,95	R\$ 99.840,74	4,94%	97,42%	C
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	Serviço	M2	256.001,88	R\$ 0,13	R\$ 33.280,24	1,65%	99,07%	C
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M2	25.600,19	R\$ 0,53	R\$ 13.568,10	0,67%	99,74%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	312,00	R\$ 6,26	R\$ 1.953,12	0,10%	99,83%	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	312,00	R\$ 6,26	R\$ 1.953,12	0,10%	99,93%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 231,10	R\$ 1.386,60	0,07%	100,00%	C

Subtotal até 100,00% R\$ 2.020.949,28  
Outros R\$ 0,00  
Valor total do Orçamento R\$ 2.020.949,28

