

**ANEXO I - DE TERMO DE REFERÊNCIA  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 005/2025-CE  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00004.20250312/0002-02**

**1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

1.1. CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EM PISO PARALELEPÍPEDO NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EM PISO PARALELEPÍPEDO NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE	1.0	Serviço		

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EM PISO PARALELEPÍPEDO NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 360 dias, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 360 dias, contado da emissão da assinatura do contrato .

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

## **6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim .

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que

ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

## **7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam

acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. 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 Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

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

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23.A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

## **8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### Habilitação Jurídica

- 8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- 8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

- 8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- 8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.



8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

### Qualificação Técnica

8.26. Prova de inscrição ou registro da LICITANTE e de seu(s) RESPONSÁVEL (eis) TÉCNICO(s), separadamente junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE;

8.27. A empresa deverá ter em seu quadro o seguinte responsável técnico devidamente registrados e regularizado em seus órgão(s) técnico(s) - ENGENHEIRO CIVIL;

8.27.1. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

a) Se EMPREGADO, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS.

b) Se SÓCIO, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver devidamente registrado(s) na Junta Comercial.

c) Se CONTRATADO, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

8.28. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL:** Comprovação da licitante de possuir, como responsável técnico, em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com o respectivo atestado técnico registrado no CREA, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes ou superiores às pertinentes com o objeto desta licitação, vedada a participação de profissional como responsável técnico de

mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o profissional optar por uma das licitantes, inabilitando-se as demais, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes, tendo como PARCELAS DE REVELANCIA OS ITENS ABAIXO:

**3.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - QTD 18.900,00 M<sup>2</sup>;**

**4.1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - QTD 3.960,00 M<sup>2</sup>;**

8.29. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL:** Apresentar pelo menos 01 (um) atestado ou certidão de capacidade técnica, que comprove(m) ter a licitante Capacidade Operacional, tendo executado serviço de características semelhantes, acompanhadas de respectiva Certidão de Acervo Técnico ou ART emitida pelo CREA, cujas PARCELAS DE REVELANCIA OS ITENS ABAIXO:

**3.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO);**

**4.1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO);**

a) Não será admitida a apresentação de Atestado ou Declaração em nome de empresas subcontratadas.

8.30. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.31. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

## 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 8.341.532,71 (oito milhões, trezentos e quarenta e um mil, quinhentos e trinta e dois reais e setenta e um centavos).

## 10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0401.26.782.0363.1.006 - INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA LOCAL PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DARTE, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações ;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Itarema/CE, 30 de abril de 2025



**Sidney Amaral Oliveira**  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA  
PORTARIA Nº 019/2025



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE



## PROJETO BÁSICO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EM PISO EM  
PARALELEPÍPEDO NA SEDE E NOS DISTRITOS DO  
MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

### **LOCALIZAÇÃO**

Diversas vias divididas em toda a sede e distritos do Município de Itarema/Ce, sob demanda e necessidade.

### **OBJETIVO**

Estas são as especificações técnicas a serem usadas para a **CONSTRUÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE**. Aqui estão procedimentos técnicos e indicações de normas e atitudes de CONSTRUTORES e PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA.

### **PROJETOS**

A execução da obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA à construtora com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

**Compete à contratada fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos: arquitetônico, de instalações, das especificações, levantamento de quantitativos, orçamentos, cronogramas e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo contratante para a execução da obra. Feito esta análise, não será permitido reclamações após estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos.**

### **ACOMPANHAMENTO TÉCNICO**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA ou CAU local.

### **MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o de ferramenta necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição



poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

### **FISCALIZAÇÃO**

A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA e cada contratada serão mantidas por intermédio da fiscalização.

A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências (**DIÁRIO DE OBRAS**), no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.



Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA.

### **INÍCIO**

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura da ordem de serviço.

### **PRAZO**

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

### **SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época da proposta da licitante, utilizando a tabela utilizada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA.

### **SERVIÇOS SUPRIMIDOS**

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

### **TÉRMINO – RECEBIMENTOS**

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, CAU, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

### **SUBEMPREITADAS**

O construtor não poderá sub-empregar as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, as consultas por escrito e aquiescência da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA. O fato do serviço ser executado por sub-empregado não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

### **SEGUROS E ACIDENTES**

Será exclusivamente da empregadora a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso infortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

### **LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere a colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS e FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de ter as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o "HABITE-SE", serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra.

### **DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES**

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:



- Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e Contrato de Serviços, prevalecerá este último.
- Em caso de divergência, erro ou supressão de serviços entre o orçamento e qualquer um dos projetos, prevalecerá o que demonstra neste último.
- Em caso de dúvidas quanto a interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

### **RECURSOS E ARBITRAGEM**

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

Correrão por conta exclusiva da Contratada a execução e todas as despesas com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Isolamento quando necessário;
- Placas da obra;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Ligações provisórias de água, esgoto, luz e força e telefone;
- Locação da obra;

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

## **SERVIÇOS CONSTANTES NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

### **1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

#### **1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

É o gerenciamento completo da obra, seja ela de pequeno, médio ou grande porte. A obra será acompanhada diretamente por um engenheiro civil ou arquiteto. Cada etapa será executada rigorosamente conforme todos os projetos, orçamentos e especificações técnicas aprovadas pelo cliente com garantia de um serviço de qualidade, cumprimento dos prazos pré-estabelecidos e segurança da obra (vigilância).

### **2 SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **2.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2**

A locação será com auxílio topográfico, com gabaritos e de responsabilidade da construtora contratada. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

A construtora manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

Quaisquer mudanças necessárias quanto à locação da obra deverão ser previamente alinhadas com a fiscalização.



## 2.2 REGURALIZAÇÃO DO BUB-LEITO

Visando o nível ideal para execução da obra, o movimento de terra obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras. A execução dos trabalhos obedecerá às prescrições da NBR - 6122.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculantes, etc.).

## 2.3 PLACA PADRÃO DE OBRA

Será colocada na obra pela construtora contratada a "placa da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA (dimensão mínima 3,00m x 2,00m = 6,00m<sup>2</sup>). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

## 3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Os pavimentos de pedra tosca são constituídos de pedras irregulares, assentadas sobre camada de areia de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer às condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal.

Será executada com pedras irregulares de granito de boa qualidade, sem vestígio de decomposição ou alteração, com dimensões variando entre 10 a 15 cm, que deverão ser cravadas justapostas em um colchão de areia de morro e piçarra na proporção 1:1 estabilizada granulometricamente, de tal maneira a não deixar juntas superiores a 1,5cm. A espessura mínima do colchão deverá ser de 15 cm de tal forma que a camada final, colchão de areia + pedra tosca, compactada, fique com 20 cm. Não será permitido o assentamento de pedras de modo a se comportarem como lajes.

As pedras fortemente compactadas mecanicamente com compactador tipo sapo até a superfície ficar firme e terminada de acordo com a declividade, o alinhamento e a seção transversal de projeto.

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecido pelo Projeto.

#### Controle de Material

As amostras de pedra para os exames visuais deverão ser colhidas segundo os critérios estatísticos como se segue:

A quantidade fornecida deverá ser dividida em lotes de 2 milheiros. De cada lote será separada, ao acaso, uma amostra de 5% das pedras. Se 90% das



peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito, caso contrário será rejeitado. Um lote rejeitado poderá ainda ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas de forma a enquadrá-la na Especificação. A aceitação no exame visual não impede que o lote seja rejeitado se não satisfizerem os ensaios de laboratórios conforme estabelecido no item Materiais.

A superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,0m de comprimento sobre ela disposta, em qualquer direção, depressão superior a 0,01m. A espessura da camada de areia para assentamento não poderá diferir em mais ou menos 10% da espessura fixada do Projeto. A espessura admitida para as juntas das pedras será de, no máximo, 0,015m numa fileira completa, permitindo-se que 30 % das juntas excedam este limite. Será executada a compactação com maquinário específico, bem como o rejuntamento com lastro de argamassa.

### **3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL**

São dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiros centrais, interseções, obras de arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.

A execução de meios-fios moldados no local, será de concreto será executado de forma contínua, isolada ou fundidos juntamente com a sarjeta, com forma deslizante e mecanicamente. Serão rejuntados e inclui-se a escavação e reaterro.

### **3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em campo aberto em terra até 2,0m para a execução da sarjeta. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Largura adotada= 35cm, Espessura= 10cm.

### **3.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Será executada sarjeta de concreto. Este dispositivo de drenagem longitudinal será executado lateralmente as vias que foram pavimentadas, para o fácil escoamento das águas pluviais e conservação da pavimentação. Será executada em concreto simples nas seguintes dimensões, largura de 0,25 m e espessura de 0,10m.

Todos os materiais utilizados para sua execução deverão satisfazer os requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT. O concreto utilizado terá uma resistência à compressão mínima de 15Mpa.

Para execução desse serviço se encontra os quantitativos na planilha orçamentária nos itens de escavação manual e no concreto não estrutural.

## **4 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PISO EM PARALELEPÍPEDO)**

### **4.1 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Será regularizado e compactado o sub-leito existente, com uma espessura de 0,20m. Sobre o sub-leitoregularizado e compactado, será executada uma base em brita graduada, devidamente compactada, com espessura de 0,15m, mantendo a conformação geométrica da via. Sobre a base, será espalhada camada de pó de pedra, com espessura de 0,10m, destinada a compensar as irregularidades e desuniformidades de tamanho dos paralelepípedos. Feito isto os paralelepípedos são distribuídos, ao longo do subleito, em leiras longitudinais espaçadas para facilitar a localização das linhas de referências para o assentamento.

Cravam-se ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, marca-se, nestes ponteiros, com auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pela marca, de ponteiro a ponteiro, e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e as guias, outros cordéis devem ser distendidos paralelamente ao eixo, inicia-se então o assentamento dos paralelepípedos.

Pronta a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, nesta fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre a camada solta de pó-de-pedra, acertada no ato do assentamento de cada paralelepípedo pelo calceteiro, de modo que sua face superior fique cerca de 1,00cm acima do cordel. O calceteiro golpeia o paralelepípedo com o martelo de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado o primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando uma junta pelas irregularidades da face do paralelepípedo; este por sua vez, será assentado como o primeiro. A fileira deverá progredir do eixo da pista para as guias, devendo terminar junto a estas, preferivelmente por um paralelepípedo mais comprido que o comum, em vez de colocar um paralelepípedo comum e mais um pedaço de paralelepípedo.

Considerando a previsão de rejuntamento com argamassa de cimento e areia, a compactação será feita mediante o emprego de rolo compactador vibratório tipo tandem liso. Em qualquer circunstância, esta operação deverá ser executada antes da aplicação da argamassa. Durante a compactação, cujo numero de passadas não deverá ser inferior a três, a passagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento.

Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se



os paralelepípedos com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para obtenção da completa correção do defeito verificado. A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.

O rejuntamento consistirá no preenchimento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de acordo com o projeto, não será permitido o rejuntamento com rodo, deve ser feito com caneco. A areia para rejuntamento deverá constituir-se de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo à seguinte granulometria: 100% para a porcentagem que passa na peneira nº. 3 (6,35mm) e 5 a 10% na peneira nº. 200 (0,074mm). A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias após sua aplicação.

#### **4.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL**

São dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiros centrais, interseções, obras de arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.

A execução de meios-fios moldados no local, será de concreto será executado de forma contínua, isolada ou fundidos juntamente com a sarjeta, com forma deslizante e mecanicamente. Serão rejuntados e inclui-se a escavação e reaterro.

#### **4.3 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em campo aberto em terra até 2,0m para a execução da sarjeta. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Largura adotada= 35cm, Espessura= 10cm.

#### **4.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Será executada sarjeta de concreto. Este dispositivo de drenagem longitudinal será executado lateralmente as vias que foram pavimentadas, para o fácil escoamento das águas pluviais e conservação da pavimentação. Será executada em concreto simples nas seguintes dimensões, largura de 0,25 m e espessura de 0,10m.

Todos os materiais utilizados para sua execução deverão satisfazer os requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT. O concreto utilizado terá uma resistência à compressão mínima de 15Mpa.

Para execução desse serviço se encontra os quantitativos na planilha orçamentária nos itens de escavação manual e no



concreto não estrutural.

## 5. LIMPEZA

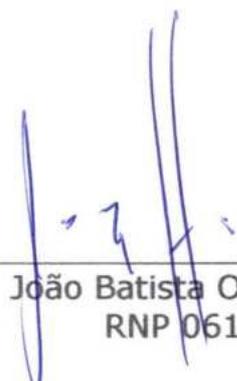
### 5.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREAS URBANIZADAS

Será executada pintura de meio-fio com supercal em duas demãos. Obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Após toda a limpeza, será confeccionada a placa de inauguração da obra.

Itarema/CE, 28 de fevereiro de 2025.



---

João Batista Oliveira Freitas  
RNP 0610233459



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 24/01/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PEDRA TOSCA)</b>	<b>47.360,00</b>
1	SEDE DO MUNICÍPIO	6.400,00
2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA	3.200,00
3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS	2.560,00
4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO	5.760,00
5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÔRREGO DA VOLTA	3.200,00
6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS	5.120,00
7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES	3.840,00
8	DISTRITO E LOCALIDADES DE OLHOS D'ÁGUA, LAGOA DO MATO	10.880,00
9	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÔRREGO GRANDE, BURITI	6.400,00
	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PISO EM PARALELEPIPIDO)</b>	<b>9.920,00</b>
1	SEDE DO MUNICÍPIO	2.880,00
2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA	1.280,00
3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS	1.280,00
4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO	1.280,00
5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÔRREGO DA VOLTA	960,00
6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS	960,00
7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES	1.280,00
	<b>TOTAL DE ÁREAS</b>	<b>57.280,00</b>



## SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**OBJETO:** PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

**DATA:** 13/02/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 258.785,00	3,10%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 226.338,73	2,71%
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PEDRA TOSCA)	R\$ 5.441.115,81	65,23%
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PISO EM PARALELEPIPIDO)	R\$ 1.471.318,77	17,64%
5	LIMPEZA	R\$ 943.974,40	11,32%
	<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>R\$ 8.341.532,71</b>	<b>100,00%</b>

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO 57.280,00  
VALOR POR METRO QUADRADO R\$ 145,63



**ORÇAMENTO**

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

SEINFRA 28.1  
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 13/02/2025

23,90%

11,10%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>R\$ 258.785,00</b>
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 2.088,66	R\$ 2.587,85	R\$ 258.785,00
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 226.338,73</b>
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	5,73	R\$ 562,66	R\$ 697,14	R\$ 3.994,61
2.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	57.280,00	R\$ 3,09	R\$ 3,83	R\$ 219.382,40
2.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 199,20	R\$ 246,81	R\$ 2.961,72
<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PEDRA TOSCA)</b>					<b>R\$ 5.441.115,81</b>
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	47.360,00	R\$ 78,54	R\$ 97,31	R\$ 4.608.601,60
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	14.800,00	R\$ 30,05	R\$ 37,23	R\$ 551.004,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	355,20	R\$ 55,67	R\$ 68,98	R\$ 24.501,70
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	355,20	R\$ 583,99	R\$ 723,56	R\$ 257.008,51
<b>4</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PISO EM PARALELEPÍPIDO)</b>					<b>R\$ 1.471.318,77</b>
4.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPIDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	9.920,00	R\$ 105,52	R\$ 130,74	R\$ 1.296.940,80
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	3.100,00	R\$ 30,05	R\$ 37,23	R\$ 115.413,00
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	74,40	R\$ 55,67	R\$ 68,98	R\$ 5.132,11
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	74,40	R\$ 583,99	R\$ 723,56	R\$ 53.852,86



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

SEINFRA 28.1  
DES

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 13/02/2025

23,90%

11,10%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
5		LIMPEZA					R\$ 943.974,40
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	57.280,00	R\$ 13,30	R\$ 16,48	R\$ 943.974,40
<b>TOTAL GERAL C/ BDI</b>							<b>R\$ 8.341.532,71</b>

João Batista Oliveira Freitas  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 0670233459





**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 13/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.					SUBTOTAL	100,00
		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS DE APOIO NO CANTEIRO DE OBRAS		100,00					100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.		SUBTOTAL	5,73
		LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA				47360,00	10000,00		4,74	
		LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPIDO				9920,00	10000,00		0,99	
2.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA	COEF.		SUBTOTAL	57200,00
		REGULARIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA				47360,00			47360,00	
		REGULARIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPIDO				9920,00			9920,00	
2.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	COEF.		SUBTOTAL	12,00
		PLACA DA OBRA		1,00	4,00	3,00			12,00	
3		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PEDRA TOSCA)								
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	QTD.	COMPR.	LARGURA	COEF.		SUBTOTAL	47360,00
	1	SEDE DO MUNICÍPIO		1,00	1000,00	6,40			6400,00	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA		1,00	500,00	6,40			3200,00	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS		1,00	400,00	6,40			2560,00	
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO		1,00	900,00	6,40			5760,00	
	5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO DA VOLTA		1,00	500,00	6,40			3200,00	



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 13/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA		
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS		1,00	800,00	6,40		5120,00	
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		1,00	600,00	6,40		3840,00	
	8	DISTRITO E LOCALIDADES DE OLHOS D'ÁGUA, LAGOA DO MATO		1,00	1700,00	6,40		10880,00	
	9	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO GRANDE, BURITI		1,00	1000,00	6,40		6400,00	
<b>3.2</b>	<b>C0365</b>	<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL</b>	<b>M</b>	<b>QTD.</b>	<b>COMPR.</b>			<b>SUBTOTAL</b>	<b>14800,00</b>
	1	SEDE DO MUNICÍPIO		2,00	1000,00			2000,00	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA		2,00	500,00			1000,00	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS		2,00	400,00			800,00	
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO		2,00	900,00			1800,00	
	5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO DA VOLTA		2,00	500,00			1000,00	
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS		2,00	800,00			1600,00	
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		2,00	600,00			1200,00	
	8	DISTRITO E LOCALIDADES DE OLHOS D'ÁGUA, LAGOA DO MATO		2,00	1700,00			3400,00	
	9	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO GRANDE, BURITI		2,00	1000,00			2000,00	
<b>3.3</b>	<b>C1256</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M</b>	<b>M3</b>	<b>QTD.</b>	<b>COMPR.</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>355,20</b>
	1	SEDE DO MUNICÍPIO		2,00	1000,00	0,30	0,08	48,00	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA		2,00	500,00	0,30	0,08	24,00	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS		2,00	400,00	0,30	0,08	19,20	
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO		2,00	900,00	0,30	0,08	43,20	
	5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO DA VOLTA		2,00	500,00	0,30	0,08	24,00	
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS		2,00	800,00	0,30	0,08	38,40	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 13/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	LARGURA	ALTURA		
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		2,00	600,00	0,30	0,08	28,80	
	8	DISTRITO E LOCALIDADES DE OLHOS D'ÁGUA, LAGOA DO MATO		2,00	1700,00	0,30	0,08	81,60	
	9	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO GRANDE, BURITI		2,00	1000,00	0,30	0,08	48,00	
<b>3.4</b>	<b>C0836</b>	<b>CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>	<b>M3</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>354,20</b>
	1	SEDE DO MUNICÍPIO		2,00	1000,00	0,30	0,08	48,00	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA		2,00	500,00	0,30	0,08	24,00	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS		2,00	400,00	0,30	0,08	19,20	
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO		2,00	900,00	0,30	0,08	43,20	
	5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO DA VOLTA		2,00	500,00	0,30	0,08	24,00	
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS		2,00	800,00	0,30	0,08	38,40	
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		2,00	600,00	0,30	0,08	28,80	
	8	DISTRITO E LOCALIDADES DE OLHOS D'ÁGUA, LAGOA DO MATO		2,00	1700,00	0,30	0,08	81,60	
	9	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO GRANDE, BURITI		2,00	1000,00	0,30	0,08	48,00	
<b>4</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PISO EM PARALELEPÍPIDO)</b>							
<b>4.1</b>	<b>C2893</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPIDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>	<b>M2</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>9920,00</b>
	1	SEDE DO MUNICÍPIO		1,00	450,00	6,40		2880,00	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA		1,00	200,00	6,40		1280,00	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS		1,00	200,00	6,40		1280,00	
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO		1,00	200,00	6,40		1280,00	
	5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO DA VOLTA		1,00	150,00	6,40		960,00	
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS		1,00	150,00	6,40		960,00	



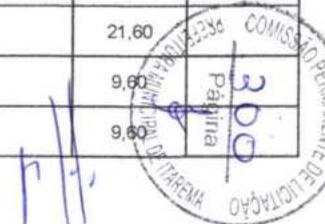
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 13/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALT.			
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		1,00	200,00	6,40		1280,00	
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M						3100,00
	1	SEDE DO MUNICÍPIO		2,00	450,00			900,00	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA		2,00	200,00			400,00	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS		2,00	200,00			400,00	
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO		2,00	200,00			400,00	
	5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO DA VOLTA		2,00	150,00			300,00	
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS		2,00	150,00			300,00	
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		2,00	200,00			400,00	
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3						74,40
	1	SEDE DO MUNICÍPIO (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	450,00	0,30	0,08	21,60	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	200,00	0,30	0,08	9,60	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	200,00	0,30	0,08	9,60	
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	200,00	0,30	0,08	9,60	
	5	DISTRITO E LOCALIDADES DE CÓRREGO DA VOLTA (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	150,00	0,30	0,08	7,20	
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	150,00	0,30	0,08	7,20	
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		2,00	200,00	0,30	0,08	9,60	
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3						74,40
	1	SEDE DO MUNICÍPIO (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	450,00	0,30	0,08	21,60	
	2	DISTRITO E LOCALIDADES DE ALMOFALA (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	200,00	0,30	0,08	9,60	
	3	DISTRITO E LOCALIDADES DO PORTO DOS BARCOS (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	200,00	0,30	0,08	9,60	



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 13/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ÁREA				
	4	DISTRITO E LOCALIDADES DE CARVOEIRO (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	200,00	0,30	0,08		9,60	
	5	DITRITO E LOCALIADADES DE CÓRREGO DA VOLTA (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	150,00	0,30	0,08		7,20	
	6	DISTRITO E LOCALIDADES DE PATOS (ESCAVAÇÃO DA SARJETA)		2,00	150,00	0,30	0,08		7,20	
	7	DISTRITO E LOCALIDADES DE TORRÕES		2,00	200,00	0,30	0,08		9,60	
5		LIMPEZA								
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	QTD.	COMPR.	ÁREA			SUBTOTAL	57280,00
	1	LIMPEZA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA				47360,00			47360,00	
	2	LIMPEZA DA PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPIDO				9920,00			9920,00	

João Batista Oliveira Freitas  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE/0610233459



## **CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 13/02/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS											
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33%	R\$ 21.565,38	20,83%	R\$ 53.913,45	7,22%	R\$ 18.689,95	5,56%	R\$ 14.376,92	7,22%	R\$ 18.689,95	7,22%	R\$ 18.689,95
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,76%	R\$ 19.868,79	21,95%	R\$ 49.671,98	7,61%	R\$ 17.219,62	5,85%	R\$ 13.245,86	7,61%	R\$ 17.219,62	7,61%	R\$ 17.219,62
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PEDRA TOSCA)	9,79%	R\$ 532.456,58	6,59%	R\$ 358.450,00	6,88%	R\$ 374.383,07	5,29%	R\$ 287.986,96	6,88%	R\$ 374.383,07	6,88%	R\$ 374.383,07
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PISO EM PARALELEPÍPIDO)	12,50%	R\$ 183.914,85	31,25%	R\$ 459.787,12	6,72%	R\$ 98.879,00	8,33%	R\$ 122.609,89	10,83%	R\$ 159.392,85	10,83%	R\$ 159.392,85
5	LIMPEZA	8,73%	R\$ 82.399,95	21,82%	R\$ 205.999,87	7,57%	R\$ 71.413,32	5,82%	R\$ 54.933,33	7,57%	R\$ 71.413,32	7,57%	R\$ 71.413,32
		10,07%	R\$ 840.207,55	13,52%	R\$ 1.127.822,42	6,96%	R\$ 580.584,96	5,91%	R\$ 493.152,98	7,69%	R\$ 641.098,81	7,69%	R\$ 641.098,81
		10,07%	R\$ 840.207,55	23,59%	R\$ 1.968.028,97	30,55%	R\$ 2.548.614,93	36,47%	R\$ 3.041.767,91	44,15%	R\$ 3.982.866,72	51,84%	R\$ 4.323.965,53

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS												TOTAIS (R\$)	
		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS			%
		%	R\$												
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7,22%	R\$ 18.689,95	7,22%	R\$ 18.689,95	8,33%	R\$ 21.565,38	7,22%	R\$ 18.689,95	7,22%	R\$ 18.689,95	6,39%	R\$ 16.534,22	100,00%	R\$ 258.785,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,61%	R\$ 17.219,62	7,61%	R\$ 17.219,62	8,78%	R\$ 19.868,79	7,61%	R\$ 17.219,62	7,61%	R\$ 17.219,62	1,39%	R\$ 3.145,97	100,00%	R\$ 226.338,73
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PEDRA TOSCA)	8,43%	R\$ 458.456,96	9,85%	R\$ 535.856,45	9,90%	R\$ 538.456,56	9,01%	R\$ 490.458,46	10,76%	R\$ 585.486,75	9,75%	R\$ 530.353,86	100,00%	R\$ 5.441.115,81
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (PISO EM PARALELEPÍPIDO)	5,33%	R\$ 78.458,00	2,41%	R\$ 35.458,90	3,84%	R\$ 56.489,54	3,12%	R\$ 45.896,23	2,41%	R\$ 35.485,87	2,42%	R\$ 35.553,67	100,00%	R\$ 1.471.318,77
5	LIMPEZA	7,57%	R\$ 71.413,32	7,57%	R\$ 71.413,32	8,73%	R\$ 82.399,95	7,57%	R\$ 71.413,32	7,57%	R\$ 71.413,32	1,94%	R\$ 18.348,06	100,00%	R\$ 943.974,40
		7,72%	R\$ 844.239,85	8,14%	R\$ 678.638,24	8,62%	R\$ 718.780,22	7,72%	R\$ 643.677,58	8,73%	R\$ 728.295,51	7,24%	R\$ 603.935,78		R\$ 8.341.532,71
		56,56%	R\$ 4.968.205,38	67,70%	R\$ 5.646.943,62	76,31%	R\$ 6.395.623,84	84,03%	R\$ 7.008.301,42	92,76%	R\$ 7.737.598,93	100,00%	R\$ 8.341.532,71		

João Batista Oliveira Freitas  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE/0610233459





## COMPOSIÇÃO DO BDI/LEIS SOCIAIS



## DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRECTO</b>			
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)			2,40%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>			
1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		4,50%	
1.4 - ISS		2,00%	
1.5 - ALVARÁ		0,10%	10,25%
2 - LUCRO (L)			6,64%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)			0,32%
4 - RISCO (R)			0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			1,02%
<b>III - CÁLCULO DO B.D.I.</b>			
$B D I = \left( \frac{((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right) \times 100$			
B D I = 23,90 %			

João Batista Oliveira Freitas  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA Nº 0610233459

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA E PISO EM PARALELEPÍPIDO, NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAREMA/CE

DATA: 13/02/2025

COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	9,0000	17.081,5200	153.733,6800
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	9,0000	6.125,7800	55.132,0200
				Total:	208.865,7000
				Total Simples/100:	2.088,66
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	499,19
				Valor Geral:	2.587,85

João Batista Oliveira Freitas  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 06/10233459



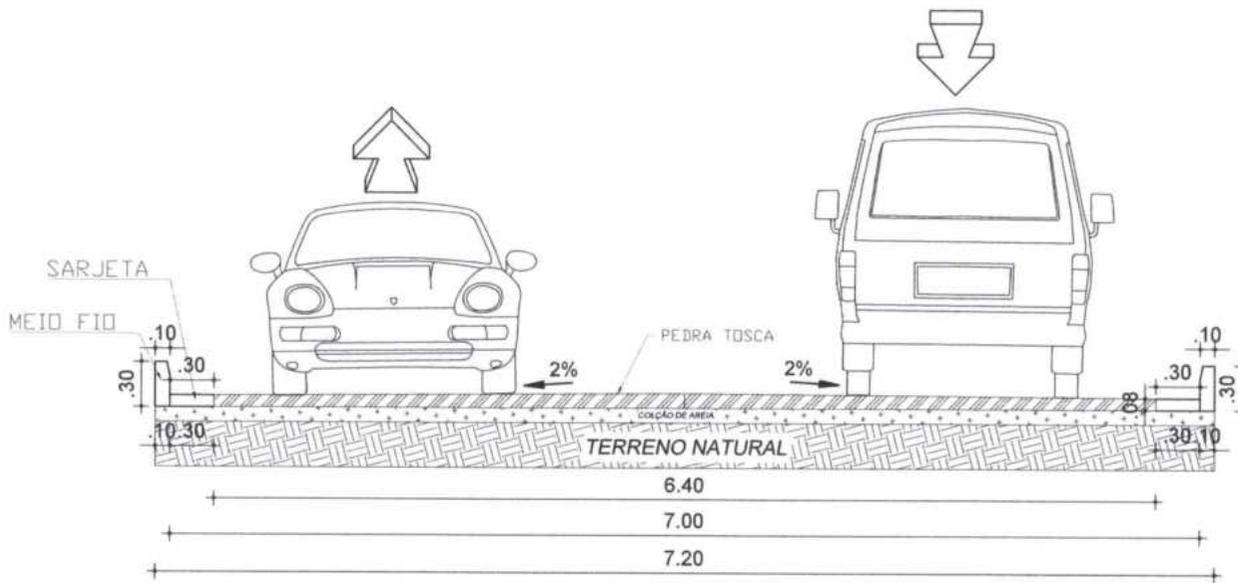
**PEÇAS GRÁFICAS**



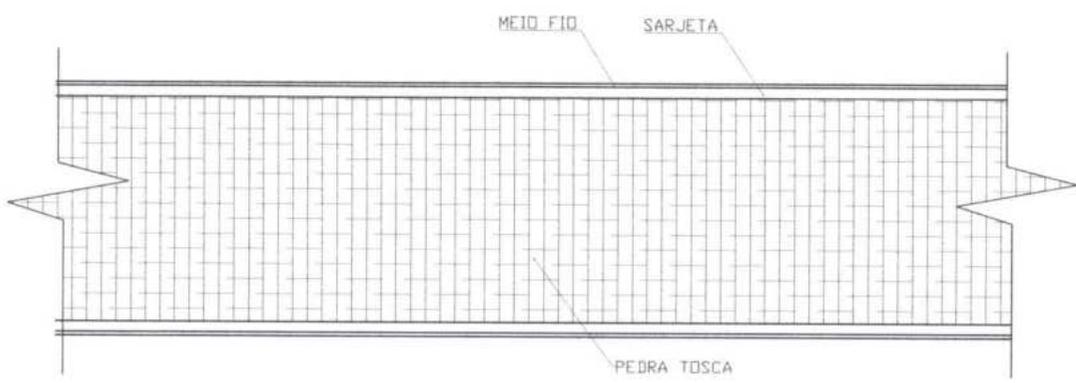


PROJETO SIMPLIFICADO

AS LARGURAS SÃO VARIADAS EM ALGUNS PONTOS DO TRECHO.



02 PLANTA DE CORTE  
ESCALA: 1/100



01 PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/50

### CONVENÇÕES

	Via pavimentada / asfalto		Árvore isolada
	Via pavimentada / paralelepípedo		Árvore/linha
	Via pavimentada / pedra tosca		Canal/valado
	Via em pavimentação		Canal/valado
	Tubo/canote		Canal/valado
	Ferrovia		Canal/valado
	Pluvial		Canal/valado
	Elevado/paralelo		Canal/valado
	Substrato		Canal/valado
	Curva		Canal/valado
	Alterno		Canal/valado
	Reserva de terra		Canal/valado
	Podre		Canal/valado
	Afloramento rochoso		Canal/valado
	Árvore		Canal/valado
	Edifício		Canal/valado
	Construção/abóbada/tubo		Canal/valado
	Muro		Canal/valado
	Canal		Canal/valado
	Aerofonia		Canal/valado
	Spraia		Canal/valado
	Castiçal		Canal/valado
	Calde		Canal/valado
	Prova		Canal/valado

SELECÇÃO MATEMÁTICA DESEJADA E CONVERSÃO DESEJADA DO COTINGO DA FOLHA

VA NO NIZ

VISÃO ANUAL 004 V

Carta Solar Latitude 4°

João Batista Oliveira Freitas  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA CE 0610233459

**PREF. MUNIC. DE ITAREMA**

**ARQUITETURA**

CODIGO: PAV.PTS-INT. PAR

COORDENADA:

TITULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, PISO INTERTRAVADO E PISO EM PARALELEPÍPEDO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

LOCAL: VARIAS LOCALIDADES E SEDE

ASSUNTO: 1: PLANTA BAIXA 2: CORTE A - A

REVISÃO: 01 - (20/01/2025)

DESIGN. CAD.: TIAGO

DATA: JAN-2025

ESCALA: IND.

FRANCHA: 1/2

PLANO DE LICITAÇÃO Nº 001/2025

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ITAREMA



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO BATISTA OLIVEIRA FREITAS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES

RNP: 0610233459

Registro: 48362CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

PRAÇA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FATIMA

Nº: 48

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

ART Vinculada: CE20251580262

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 14/03/2025

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FATIMA

Nº: 48

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

Data de Início: 14/03/2025

Previsão de término: 30/12/2025

Coordenadas Geográficas: -2.920407, -39.915569

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,00

un

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

57.280,00

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

57.280,00

m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÕES EM PEDRA TOSCA DE ÁREA 47.360,00 m² E PISO EM PARALELEPÍPEDO ÁREA 9.920,00 m², NA SEDE E NOS DISTRITOS DE ITAREMA-CE.

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*João Batista Oliveira Freitas* 20 de *março* de 2025

Local

data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha

JOÃO BATISTA OLIVEIRA FREITAS

RNP: 0610233459

Data: 20/03/2025 08:56:52

JOÃO BATISTA OLIVEIRA FREITAS - CPF: 911.322.233-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA - CNPJ: 07.663.941/0001-54

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\$ 103,03

Registrada em: 18/03/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217793386

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 21WY6  
Impresso em: 20/03/2025 às 08:56:52 por: , ip: 177.21.97.11

