



**PRIMEIRO ADENDO AO EDITAL
CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 006/2021-SEINFRA**

1- DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO, EM VÁRIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAREMA, CEARÁ.

2 - DAS ALTERAÇÕES:

2.1- A Comissão Permanente de Licitação, recebeu solicitações de esclarecimento das empresas COPA ENGENHARIA e P2 ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA, e encaminhou os devidos requerimentos ao Setor de Engenharia, onde foi confirmado as devidas divergências no projeto básico, sendo necessário realizar alterações;

2.2- O Orçamento Básico completo, seguirá em anexo desde termo de adendo.

3 – DA NOVA DATA:

3.1- A abertura da licitação que estava prevista para o dia 10 de Setembro de 2021, às 09h00min, fica adiada para o dia **14 de Outubro de 2021**, às **09h00min**, por motivo de alterações no Orçamento Básico.

4- DO ORÇAMENTO BÁSICO:

4.1- O Orçamento Básico válido está em anexo desse Adendo, e somente ele, porém serão desclassificadas as empresa que utilizarem o projeto antigo.

4.2- Solicitamos das empresas que já protocolaram os envelopes, que retirem para fazer as devidas alterações.

5 - DAS DEMAIS ALTERAÇÕES:

5.1- As demais cláusulas continuam inalteradas.

5.2- Os interessados em participarem da Concorrência Pública, deverão expressar automaticamente, sua total concordância aos termos deste Edital, não podendo alegar, posteriormente, desinformação sua ou de seus representantes.

5.3- Maiores informações pelo email: licitacao@itarema.ce.gov.br ou pelo telefone: (88) 3667-1133.

Itarema, CE, 08 de Setembro de 2021.


Inez Helena Braga

Presidente da Comissão Permanente de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

Inez Helena Braga

Presidente da CPL
Port. Nº 011/2021



TERMO DE REFERÊNCIA

1.0 OBJETO SINTÉTICO:

OBRA: SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA MEDIANTE PAVIMENTAÇÃO DE URBANA COM PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM TODO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE. VINCULADOS A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS EM TODO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

2.0 ORGÃOS GERENCIADORES:

2.1 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

2.2 BANCO DO BRASIL S.A.

3.0 ORGÃOS PARTICIPANTES:

3.1 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

3.2 BANCO DO BRASIL S.A.

4.0 ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS:

OS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA SÃO DE FÁCIL CARACTERIZAÇÃO, QUE NÃO COMPORTAM VARIAÇÕES DE EXECUÇÃO RELEVANTES E QUE SEJA UMA ATIVIDADE QUE NECESSITA DE PARTICIPAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE PROFISSIONAL HABILITADO CONFORME O DISPOSTO NA LEI FEDERAL Nº5.194/66, COMPREENDENDO:

- **AMPLIAR:** AMPLIAR A QUANTIDADE DE VIAS PAVIMENTADAS EM TODO MUNICÍPIO.

5.0 JUSTIFICATIVA:

CONSIDERANDO A NECESSIDADE DE MELHORIA DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA MEDIANTE A PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA DESTES MUNICÍPIO. FOI VIABILIZADO O FINANCIAMENTO EM PARCERIA COM O BANCO DO BRASIL PARA CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, TOTALIZANDO 51.200,00 M2.

6.0 VIGÊNCIA DO CONTRATO:

12(DOZE) MESES

7.0 LOCAL DA EXECUÇÃO:

NOS LOCAIS CONFORME DEMANDA SOLICITADA PELA UNIDADE GESTORA CONTRATANTE.



8.0 CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO:

8.1 DEMANDA SOLICITADA PELA SECRETARIA GESTORA;

8.2 ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS:

8.3 O PROJETO EXECUTIVO DA OBRA E OU SERVIÇO A SER EXECUTADO CONFORME SOLICITADO;

8.4 OS ORÇAMENTOS DEVERÃO SER ELABORADOS COM A TABELA DA SEINFRA E OU SINAPI VIGENTE NO PERÍODO E SOBRE ELE APLICAR O BDI AQUI MENCIONADO, COMO TAMBÉM O DESCONTO DA VENCEDORA DO PROCESSO LICITATÓRIO;

8.5 ART DE PROJETO E EXECUÇÃO;

8.6 CONTRATO PARA CADA OBRA E OU SERVIÇO A SER REALIZADO;

8.7 ORDEM DE SERVIÇO.

9 ANEXOS:

9.5- PLANILHA DE VALORES ESTIMADOS POR ESTA SECRETARIA

9.6- COMPOSIÇÃO DO BDI

ITAREMA-CE, JULHO DE 2021.

Melissa Sousa

MELISSA SOUSA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Diego Fernando Lima
DIEGO FERNANDO LIMA
Eng. Civil, CRE-35393/O
CPF: 022.221.053-94



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de: **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO, EM VÁRIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.**

1.2. CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

1.3. PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

1.4. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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 local.



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇO PÚBLICOS



1.6. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental 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. A empreiteira 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 da empreiteira 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.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. 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.

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

1.7. FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado 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 se encontrem.

1.8. INÍCIO

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

1.9. PRAZO

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



1.10. 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 contratante.

1.11. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

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

1.12. TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 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 verificadas 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, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, 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.

1.13. 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, e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à 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 serem 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, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

2.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O serviço de administração de obra é composto por Engenheiro e encarregado da execução da obra, correspondendo no máximo a 3,59% do total da obra.

2.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO

Antes de qualquer movimentação de terra, deverão ser demarcados com estaqueamentos, utilizando-se equipamentos eletrônicos, todo o perímetro da obra, de forma a determinar o greide das ruas, respeitando-se os caimentos projetados. O levantamento cadastral objetiva caracterizar todos os elementos notáveis existentes, bem como os serviços públicos (árvores, erosão e etc.). O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota altimétrica verdadeira.

2.2.2 RECONFORMAÇÃO E PATROLAGEM

A regularização do subleito é o serviço executado no terreno destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Este serviço consta essencialmente de colocação de aterros com uma altura média de 20cm, compactado e regularizado de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea do subleito.

2.2.3 PLACA DA OBRA

Será executada uma Placa de Obra, em aço galvanizado, nas dimensões de 3,00m X 4,00m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura Municipal. Será Executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

2.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

2.3.1 PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO

O Pavimento será de pedra granítica ou calcária podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha, desde que obedeam às seguintes condições: As rochas deverão ser de granulometria média ou fina,



homogêneas, sem encilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000 kg/cm²;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/cm³;
- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.

O colchão para a pavimentação terá altura de 20cm, sendo espalhado manualmente e energeticamente apiloado, o material será do tipo areia grossa de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

A areia para o colchão de onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria.

Peneira	% Passando
Nº 4 (4,8 mm)	100
Nº 80 (0,16 mm)	20 - 30
Nº 200 (0,074 mm)	4 - 15

Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos de pedra. A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 20 cm.

2.3.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO

As guias (meio-fio) são dispositivos posicionados ao longo do pavimento, e mais elevado que este, com duplo objetivo de limitar a área destinada ao trânsito de veículos e conduzir as águas precipitadas sobre o pavimento e passeios para outros dispositivos de drenagem.

As guias (meio-fio) será pré-moldado de concreto, nas dimensões de 100x10x10x35cm, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇO PÚBLICOS



2.3.3 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - EXECUÇÃO DE SARJETAS (TRAÇO 1:4)

Será executada sarjeta, em concreto não estrutural, no traço 1:4. cimento, areia e brita. As dimensões serão de 0,10m X 0,35m.

2.3.4 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO

Tratam-se das aberturas em solo para execução das sarjetas, conforme o projeto em anexo, sendo executada manualmente. O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

6.0 LIMPEZA

6.1 -LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA

Toda a superfície pavimentada será previamente limpa com vassourão.

ITAREMA – CE, JULHO/2021.


DIEGO FERNANDO LIMA
Eng.º de Civil - CREA 16.874/O-0
CPF: 022.223.053-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE

OBRA: OBRA: AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA
MEDIANTE PAVIMENTAÇÃO DE URBANA COM PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM TODO
MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.
LOCALIDADE: VARIAS LOCAIDADES
TABELA FONTE SEINFRA 27
BDI 26,85 %



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇO PÚBLICOS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/BDI	P. UNIT C/BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	5,00	R\$ 7.683,12	R\$ 9.746,04	R\$ 48.730,20
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 48.730,20
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	5,60	R\$ 476,51	R\$ 604,45	R\$ 3.384,92
:	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	56.000,00	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 5.040,00
2.3	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 2.305,68
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 4.325.760,00
3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	51.200,00	R\$ 55,65	R\$ 70,59	R\$ 3.614.208,00
3.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	16.000,00	R\$ 23,80	R\$ 30,19	R\$ 483.040,00
3.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	400,00	R\$ 45,56	R\$ 57,79	R\$ 23.116,00
3.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	400,00	R\$ 404,80	R\$ 513,49	R\$ 205.396,00
4.0		LIMPEZA DA OBRA					R\$ 82.880,00
4.1	C3447	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA	M2	56.000,00	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 82.880,00
TOTAL GERAL C/ B.D.I. 26,85%							R\$ 4.468.100,80

O PRESENTE ORÇAMENTO TEM A IMPORTÂNCIA DE R\$ 4.468.100,80(QUATRO MILHÕES, QUATROCENTOS E SESENTA E OITO MIL, CEM REAIS E OITENTA CENTAVOS).

ITAREMA-CE, AGOSTO DE 2021

DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373-D
CPF: 022.224.053-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE

OBRA: OBRA: AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA MEDIANTE PAVIMENTAÇÃO DE URBANA COM PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM TODO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

LOCALIDADE : VARIAS LOCALIDADES
TABELA FONTE SEINFRA 27
BDI 26,85 %



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇO PÚBLICOS



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	PREÇO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	% R\$ 48.730,20	20,00% 9.746,04	20,00% 1.949,21	20,00% #VALOR!	20,00% 9.746,04	20,00% 9.746,04
2.0	SERVÍCIOS PRELIMINARES	% R\$ 10.730,60	20,00% R\$ 2.146,12	20,00% R\$ 2.146,12	20,00% R\$ 2.146,12	20,00% R\$ 2.146,12	20,00% R\$ 2.146,12
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	R\$ 3.384,92	R\$ 676,98	R\$ 676,98	R\$ 676,98	R\$ 676,98	R\$ 676,98
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	R\$ 5.040,00	R\$ 1.008,00	R\$ 1.008,00	R\$ 1.008,00	R\$ 1.008,00	R\$ 1.008,00
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	R\$ 2.305,68	R\$ 461,14	R\$ 461,14	R\$ 461,14	R\$ 461,14	R\$ 461,14
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	% R\$ 4.325.760,00	20,00% R\$ 865.152,00	20,00% R\$ 865.152,00	20,00% R\$ 865.152,00	20,00% R\$ 865.152,00	20,00% R\$ 865.152,00
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	R\$ 3.614.208,00	R\$ 722.841,60	R\$ 722.841,60	R\$ 722.841,60	R\$ 722.841,60	R\$ 722.841,60
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO	R\$ 483.040,00	R\$ 96.608,00	R\$ 96.608,00	R\$ 96.608,00	R\$ 96.608,00	R\$ 96.608,00
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	R\$ 23.116,00	R\$ 4.623,20	R\$ 4.623,20	R\$ 4.623,20	R\$ 4.623,20	R\$ 4.623,20
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	R\$ 205.396,00	R\$ 41.079,20	R\$ 41.079,20	R\$ 41.079,20	R\$ 41.079,20	R\$ 41.079,20
4.0	LIMPEZA DA OBRA	% R\$ 82.880,00	20,00% R\$ 16.576,00	20,00% R\$ 3.315,20	20,00% #VALOR!	20,00% R\$ 16.576,00	20,00% R\$ 16.576,00
TOTAL DO SERVIÇO COM B.D.I. 26,85%			R\$ 893.620,16	R\$ 893.620,16	R\$ 893.620,16	R\$ 893.620,16	R\$ 893.620,16
TOTAL DA OBRA (R\$)			TOTAL DA OBRA (R\$)				4.468.100,80

ITAREMA-CE, AGOSTO DE 2021

DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373 - 0
CPF: 022.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE

OBRA: AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA MEDIANTE PAVIMENTAÇÃO DE URBANA COM PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM TODO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

LOCALIDADE : VARIAS LOCALIDADES

TABELA FONTE SEINFRA 27

BDI 26,85 %



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇO PÚBLICOS



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	CONSOLIDADO								
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MENSAL				Quantidade	=	TOTAL			
						5,00	=	5,00	mês		
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			8.000,00	x	7,00	x	1,00	=	56.000,00 M2		
								=	5,60 HA		
2.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			8.000,00	x	7,00	x	1,00	=	56.000,00 M2		
2.3	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA TIPO BANNER	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00 M2		
3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			8.000,00	x	6,40	x	1,00	=	51.200,00 M2		
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			8.000,00	x		x	2,00	=	16.000,00 M		
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ	Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
			8.000,00	x	0,25	x	0,10	x	2,00	=	400,00 M3
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	ESPESSURA	x	Quantidade	=	Total
			8.000,00	x	0,25	x	0,10	x	2,00	=	400,00 M3
7.0 LIMPEZA DA OBRA											
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Área		
		Igual ao item 2.1									
							TOTAL	=	56.000,00	M2	

FERNANDO LIMA
 CPF: 022.224.054-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE

OBRA: OBRA: AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA MEDIANTE PAVIMENTAÇÃO DE URBANA COM PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM TODO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

LOCALIDADE : VARIAS LOCALIDADES

TABELA FONTE SEINFRA 27

BDI 26,85 %



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	20,00	R\$ 90,71 R\$ 1.814,20
1.2	18950	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	HxMÊS	160,00	R\$ 36,68 R\$ 5.868,92
TOTAL P/ MES S/ BDI					R\$ 7.683,12

ITAREMA-CE, JULHO DE 2021


 DIEGO FERNANDO LIMA
 CPF: 022.221.053-94

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE



OBRA: OBRA: AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA MEDIANTE PAVIMENTAÇÃO DE URBANA COM PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM TODO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

LOCALIDADE : VARIAS LOCALIDADES

TABELA FONTE SEINFRA 27

BDI 26,85%

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI	26,85%

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + \frac{i}{100})(1 + \frac{r}{100})(1 + \frac{f}{100})}{1 - \frac{(s + t + c + z)}{100}} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{(1 + i)(1 + r)(1 + f)}{1 - (s + t + c + z)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Sendo: i = taxa de Administração Central;
 r = taxa de risco do empreendimento;
 f = taxa de custo financeiro do capital de giro;
 t = taxa de tributos federais;
 s = taxa de tributo municipal – ISS

ITAREMA-CE, JULHO DE 2021.

FERNANDO LIMA
 Nº 131
 CPF: 022.223.053-84



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE

OBRA: OBRA: AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA MEDIANTE PAVIMENTAÇÃO DE URBANA COM PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS, EM TODO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

LOCALIDADE : VARIAS LOCALIDADES

TABELA FONTE SEINFRA 27

BDI 26,85 %

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	0,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	15,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,27%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92%
B4	13º SALÁRIO	11,01%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,80%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,35%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	7,12%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,40%
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	2,40%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,83%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,60%
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	15,35%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,64%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,70%
GRUPO E		
E1		0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%
	TOTAL (A+B+C+D+E)	87,20%

ITAREMA-CE, JULHO DE 2021


DIEGO FERNANDO LIMA
 INSC. ESTAD. Nº 10.173-9
 CPF: 022.224.053-94



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

CREA-CE

ART OBRA / SI
Nº CE2021082



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA

Título profissional ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRAD. EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E RODOVIAS, PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS CIVIS, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP 0614464544
Registro 56373CE

2. Dados do Contrato

Contratante PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

CPF/CNPJ 07.663.941/0001-54
Nº 48

Complemento

Bairro CENTRO

Cidade ITAREMA

UF CE

CEP 62590000

Contrato 40/00019-2

Celebrado em 15/07/2021

Valor R\$ 5.500,00

Tipo de contratante Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional NENHUMA - NÃO OPTANTE

Situação BAIXA DE ART

Atendido SIM

Data da Solicitação 03/08/2021

Data do Atendimento

Motivo CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº 48

Complemento SOB DEMANDA (VARIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO)

Bairro CENTRO

Cidade ITAREMA

UF CE

CEP 62590000

Data de Início 15/07/2021

Previsão de término 15/07/2022

Coordenadas Geográficas -2.920691, -39.914829

Finalidade SEM DEFINIÇÃO

Código 40/00019-2

Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ 07.663.941/0001-54

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4 2 1 4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34 6 1 1 - URBANO	1,00	un
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 > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34 6 1 1 - URBANO	1,00	un

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VARIAS LOCALIDADES (DEMANDA) DO MUNICÍPIO 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 nº 5296/2004

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

DIEGO FERNANDO LIMA
ENGE CIVIL - CREA 56171 D
CPF: 027.224.053-94

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA - CPF: 027.224.053-94

Local de data de

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\$ 88,78

Registrada em 16/07/2021

Valor pago R\$ 88,78

Nosso Numero 8214802438

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sibac.com.br/public/> com a chave: 7250D
Impresso em: 03/08/2021 às 09:17:15 por: 36 179 240 0 254

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3493-5800

lataconos@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3493-5804

