



ANEXO I – PROJETO BÁSICO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA ALAGAMAR, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ITAREMA, CEARÁ.

Lote 01 - Recuperação da Pavimentação da Avenida Alagamar: R\$ 2.653.910,85 (Dois milhões seiscentos e cinquenta e três mil novecentos e dez reais e oitenta e cinco centavos).

Lote 02 - Urbanização da Avenida Alagamar: R\$ 3.485.978,94 (Três milhões quatrocentos e oitenta e cinco mil novecentos e setenta e oito reais e noventa e quatro centavos).

VALOR GLOBAL: R\$ 6.139.889,79 (seis milhões, cento e trinta e nove mil, oitocentos e oitenta e nove reais e setenta e nove centavos)

Itarema/CE, 04 de Fevereiro de 2020.


Inez Helena Braga

Presidente da Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
Inez Helena Braga
Presidente da Comissão de Licitação



	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS</p> <p>Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro Itarema – CE - CEP: 62590-000 Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br</p>	
---	--	---

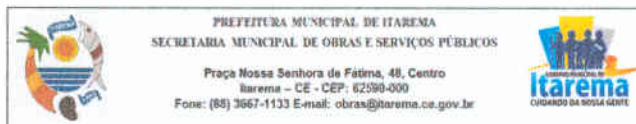
PROJETO EXECUTIVO

LOTE 01 – RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR

RECURSOS: GOVERNO DO ESTADO – CONVENIO
Nº003/2019 E PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAREMA

.JANEIRO - 2020

101
#



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA OBRA DE REFORMA DA PAVIMENTAÇÃO DA AV. LAGAMAR, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

1.0 OBJETIVO:

Esta especificação sintética tem por objetivo, dirimir e dissecar as diversas etapas de execução dos serviços da **OBRA DE REFORMA DA PAVIMENTAÇÃO DA AV. LAGAMAR, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.**, no tocante ao emprego de materiais e serviços.

-Os projetos, arquitetônico de pavimentação da avenida tem por objetivo proporcionar uma perfeita e integral execução da obra.

2.0 ENCARGOS:

-Os encargos do construtor são aqueles estipulados no Caderno de Encargos da SEINFRA, o qual o empreiteiro declara conhecer.

- A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais e vigentes e prestar assistência técnica administrativa e financeira necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

3.0 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente os detalhes dos projetos e recomendações desta especificação, bem como aquelas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Manual de Pavimentação Rodoviária e Especificações e Métodos de Ensaio do DENIT, pelo Caderno de Encargos do órgão fiscalizador, salvo referência em contrário, e ainda às Normas das concessionárias de serviços públicos locais, tais como: COELCE, OI e CAGECE.

- A rigorosa obediência aos Projetos fornecidos, bem como às recomendações técnicas das Normas da ABNT, Caderno de Encargos e orientações por parte da fiscalização da SOP, será uma constante durante o decorrer da obra.

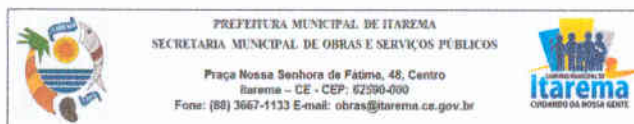
- Todo material a ser empregado nessa obra será novo, primeira qualidade, sendo respeitadas fielmente as especificações e recomendações dos fabricantes, neles contidos.

- Compete ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, de condições tais como: acesso e dimensionamento do canteiro de obras, conhecimento pleno de todos ambientes para os serviços, planejamento da execução dos serviços e outras, não podendo, posteriormente, alegar desconhecimento.

- Obrigatoriamente toda mão de obra destinada à execução dos serviços, será comprovadamente bem qualificada.

- Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos será resolvida pela SOP. No entanto, torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra é prevalecida pelas

22



informações contidas nos projetos fornecidos e em seguida é que vem os demais documentos do processo licitatório.

- Para que todo e qualquer similar venha ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização por escrito sobre a possibilidade de efetuar a substituição, caso concorde, dará a resposta também por escrito.
- Será de inteira responsabilidade do licitante, a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela PREFEITURA DE ITAREMA, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência ao contrário.

4.0 DESPESAS:

- Todas as despesas referentes aos serviços, mão de obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou de terceiros, em fim, taxas de quaisquer natureza, ficarão a cargo da construtora, bem como, prêmios de seguros.
- A administração da obra, no encaminhamento da execução dos serviços, ficará a cargo de um Engenheiro, designado pela Construtora, em regime de tempo integral, no local dos serviços, que será auxiliado por encarregado de obras (mestre de obras).

5.0 DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:

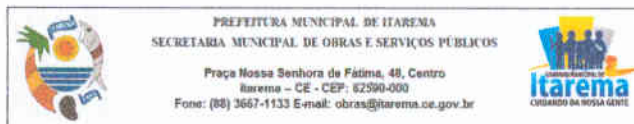
- Para a instalação do canteiro de obras o construtor deverá se instalar em terreno nas proximidades da obra.
- O construtora deverá procurar um local adequado para construir as instalações provisórias de apoio e vivência dos colaboradores; sendo, portanto, obrigatório a empresa contratada, para a execução da obra, instalar dentro do seu Canteiro de Obras, todos os equipamentos discriminados na planilha orçamentária, para atender às diversas necessidades dos seus colaboradores; e, com isto, ter condições que proporcionem as instalações de máquinas, equipamentos e ferramentas para a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no Cronograma Físico-Financeiro.
- Deverão ser observadas às exigências do CREA-CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, bem como o fornecimento da placa do governo, cujo modelo pode ser obtido com a fiscalização da Obra.
- Caberá ao construtor o cumprimento das disposições que dizem respeito ao fornecimento, uso e emprego dos Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual - EPC's e EPI's dos colaboradores efetivados na Obra, assim como a proteção de máquinas e equipamentos instalados e utilizados no Canteiro de Obras.
- Deverá, ainda, ser observado, rigorosamente, no que couber, a "NR-18" - Proteção e Conforto no Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT.
- Ficar sob a responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização ateste como imperfeitos.

5.2 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA DA OBRA:

- Toda área que será urbanizada e pavimentada, inclusive as vias públicas, deverão receber sinalização de advertência e indicativas de trechos perigosos, controle de trânsito de pessoas e veículos, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia.

Handwritten signature

Handwritten initials



5.3 LOCAÇÃO DA OBRA:

- Toda área que será pavimentada, deverá ser locada com auxílio topográfico e acompanhada durante toda sua execução por topógrafo, para que sejam continuamente conferidos níveis, cotas e alinhamento.

6.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

6.1 DEMOLIÇÕES GERAIS:

- Todas as demolições que deverão ser executadas estão indicadas na planilha orçamentária;
- A escavadeira deverá ser usada para demolição da pavimentação (asfalto e calçamento);
- Todos os passeios e meio-fios que lhes contém deverão ser demolidos e retirados;
- Cuidados especiais deverão ser observados quando da necessidade de se retirar tubulações embutidas no terrenos, principalmente às de telefonia e elétricas, para evitar acidentes do trabalho;
- Todo canteiro central da avenida, na área de intervenção, será demolido, tanto a pavimentação como as áreas gramadas.
- Todos os escombros das demolições deverão ser retirados, imediatamente, do local de trabalho e colocados em local determinado pela fiscalização

7.0 MOVIMENTO DE TERRA:

7.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA:

- Escavação realizada com uso de equipamentos motorizados (por exemplo: escavadeira, retro-escavadeira, etc.) ou pneumáticos. Para abertura de vala da fundação da alvenaria de pedra argamassada.

7.2 ATERRO:

- O aterro será constituído por material, devidamente selecionado, provenientes da de áreas de empréstimo. Devem atender à qualidade e à destinação prévia indicada no projeto, incluindo a compactação do mesmo.

7.3 ESCARIFICAÇÃO:

- É um processo de reciclagem do pavimento existente que visa aproveitar a estrutura do pavimento com o reaproveitamento dos materiais existentes nas diversas camadas da estrutura do pavimento: revestimento, base e sub-base.

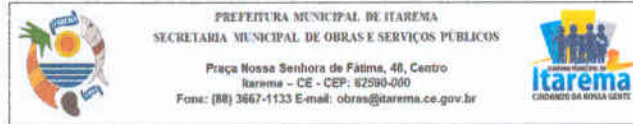
7.4 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA E COMPACTADA DO PAVIMENTO:

- Consistindo em nivelamento e compactação, de maneira que a superfície adquira condições para obedecer aos alinhamentos, perfis, dimensões de acordo com o projeto, até 40cm de altura.

8.0 PAVIMENTAÇÃO:

Renata

24



8.1 PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA:

- Concluída a terraplenagem da avenida projetada, será executado os serviços de pavimentação em piso intertravado tipo tijolinho, com espessura de 10 cm, conforme especificado abaixo:

8.1.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO:

- A pavimentação da Av. Lagamar será em piso intertravado tipo tijolinho com dimensões de (20 x10 x 10) cm, colorido e/ou cinza que serão assentados sobre colchão de areia, com espessura média de 6,0 cm, molhados, selados com areia média cor branca e compactados com compactadores portátil de placas.

8.2 DRENAGEM:

8.2.1 DESCIDA DE ÁGUA:

Serão construídas descidas de águas de concreto como dispositivos de drenagem, de forma a promover o escoamento das águas ao longo do trecho a ser pavimentado interceptados pela terraplanagem, de maneira que elas vertam sobre os taludes de corte ou aterros, de forma favorável e ordenada, sem provocar erosões, até o ponto de deságue.

8.2.2 CORPO DE BUEIRO DUPLO:

Serão construídos Bueiros Duplos Tubular com diâmetro de 100cm conforme o projeto, para proporcionar condições de passagem de fluxos d'água superficiais para o lado de jusante.

8.2.3 MEIO FIO:

- Execução de meio fio pré moldado com dimensões de 1,00 x 0,25 x 0,15 m, nos dois lados da via a ser pavimentada.

- Nas terminações entre cabos - disjuntores, cabo - tomadas, utilizar terminais pré - isolados de pressão e compressão para a bitola do cabo especificado. Não será permitida a colocação diretamente dos cabos nas devidas terminações sem a utilização dos terminais.

9.0 LIMPEZA GERAL:

- Os entulhos provenientes das sobras de materiais e da limpeza diária, deverão ser removidos diariamente do canteiro de obra.

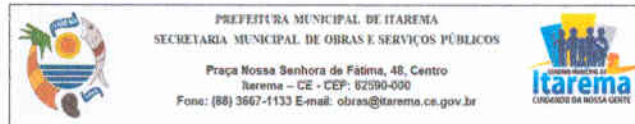
- As áreas externas deverão ser varridas e lavadas, sendo removido todo e qualquer tipo de entulhos existentes no entorno da Área Pavimentada.

14.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- Como já foi comentado anteriormente, em linhas gerais, farão parte integrante destas Especificações Técnicas, o Projetos de Arquitetura, Projetos Rodoviários e Projeto Estrutural, assim como o Orçamento Básico.

- A fiscalização da obra ficará a cargo da SOP, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços e com amplos direitos de "liberdade e ação", na condução da obra.

- A liberação das faturas correspondentes aos serviços efetivamente executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização da obra, por meio de boletins de medição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



- Ficará sob a responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização verifique como imperfeitos.
- O desentulho deverá ser feito durante todo o decorrer da obra, assim se faça necessário, para que mantenha o canteiro, sempre limpo, apresentando boa aparência e condições razoáveis de higiene.
- A construtora manterá um livro "Diário de Ocorrências", onde serão anotados os registros diários, recomendações e observações por parte da fiscalização e do engenheiro residente da empreiteira, bem como, as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos; o referido livro será fornecido pela Empresa contratada para a execução dos serviços.
- Não será admissível o acréscimo de serviços que tragam repercussão financeira no orçamento original; possível acréscimo de serviços não previstos em orçamento, deverão ter prévio conhecimento da fiscalização e aprovação dos Diretores as SOP e da Prefeitura de Itarema-Ce..

Itarema-CE, novembro de 2019..

26



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



PLANO DE TRABALHO

Nº MAPP	Concedente:	
587	Superintendência de Obras Públicas (SOP)	
I - IDENTIFICAÇÃO DO PARCEIRO INTERESSADO		
Proponente/Convenente		
Nome:	CPF/CNPJ:	
PRFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA	07.663.941/0001-54	
Responsável		
Nome:	CPF/CNPJ:	
ELIZEU CHARLES MONTEIRO	220.085.513.34	
II - IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO		
Valor:	Data do Plano de Trabalho:	
R\$ 2.653.910,85	12 / 12 / 2019	
III - IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO		
Objeto: RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE		
Público-Alvo:	População do Município de Itarema estimada em 40.822 habitantes (IBGE 2016) E TODA POPULAÇÃO VISITANTE DA ILHA DO GUAJIRU, PRAIA DA BARRA E PRAIA DO FAROL.	
Justificativa:		
<p>Itarema é um município brasileiro do estado do Ceará. Apresenta uma população de 40.822 habitantes (IBGE estimativa 2016), com densidade demográfica de 52,00 hab/km². As principais fontes de água fazem parte da bacia do Litoral, sendo eles os córregos Grande, da Volta e Mineiro e outros tantos. Existem ainda diversos áreas de drenagem do rio Aracatimirim. O município é dividido em três distritos: Itarema (sede), Almofala e Carvoeiro.</p> <p>A administração municipal elege como prioritário o compromisso com a conquista do crescimento econômico, representado pela promoção de projetos e ações que contemplem o atendimento das necessidades básicas da população, dessa forma, identifica-se como um dos maiores entraves ao desenvolvimento do município é a precariedade da malha viária.</p> <p>Este quadro faz com que a atual administração busque parcerias para a realização de ações nessa área de infraestrutura, principalmente no que diz respeito à pavimentação de vias públicas, sempre visando o bem-estar da comunidade e o desenvolvimento do Município. Tal demanda apresenta-se como prioritária e extremamente necessária, restando a administração dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos.</p> <p>A implantação de obras de infraestrutura, a partir da Recuperação da Pavimentação da Avenida Lagamar, no município de Itarema/CE, assegurará à população que se utiliza desses trechos, intervenções estruturais da maior importância para melhoria da sua qualidade de vida, proporcionando boas condições de tráfego, segurança e mobilidade, além de contribuir significativamente para o desenvolvimento econômico do município como um todo, em especial aos moradores daquele local.</p>		
IV - PERÍODO DE EXECUÇÃO		
Início:	Fim:	
30 / 12 / 2019	30 / 12 / 2020	

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br

27



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br





V- METAS/ETAPAS DE EXECUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	INDICADOR FÍSICO			VALOR TOTAL	PERÍODO	
		UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE		DATA INICIAL	DATA FINAL
META 1							
RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE							
ETAPA 1							
RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE							
GASTOS PREVISTOS NA ETAPA							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	NATUREZA DA DESPESA	
1.1. ADMINISTRAÇÃO							
1.1.1	ENCARREGADO DE SERVIÇO	MÊS	3,00	6.900,23	20.700,69	44.90.51.00 Obras e instalações	
1.1.2	ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	3,00	15.523,78	46.571,34	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1.1	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UNIDADE	30,00	14,08	422,40	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1.2	BARRACÃO ABERTO	M2	30,00	136,62	4.098,60	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	14.903,92	0,29	4.322,14	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1.4	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	195,34	2.344,08	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	120,00	55,83	6.699,60	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1.6	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	160,00	9,31	1.489,60	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1.7	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	14,00	166,76	2.334,64	44.90.51.00 Obras e instalações	
2.1.8	RETIRADA DE ARVORES	UNIDADE	10,00	393,54	3.935,40	44.90.51.00 Obras e instalações	
3.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	1.129,08	10,94	12.352,14	44.90.51.00 Obras e instalações	
3.1.2	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.129,08	3,65	4.121,14	44.90.51.00 Obras e instalações	
3.1.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.111,44	86,43	182.491,76	44.90.51.00 Obras e instalações	
3.1.4	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	13.323,20	6,02	80.205,66	44.90.51.00 Obras e instalações	

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Página 244
MUNICIPAL DE ITAREMA
2023
2023

28




PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br

3.1.5	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M3	14.903,92	10,99	163.794,08	44.90.51.00	Obras e instalações
3.1.6	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1.129,08	27,88	31.478,75	44.90.51.00	Obras e instalações
3.1.7	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	1.264,58	455,68	576.243,81	44.90.51.00	Obras e instalações
4.1. PAVIMENTAÇÃO					1.219.429,10		
4.1.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	14.903,92	80,62	1.201.554,03	44.90.51.00	Obras e instalações
4.1.2	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	110,40	106,89	11.800,66	44.90.51.00	Obras e instalações
4.1.3	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	30,00	31,31	939,30	44.90.51.00	Obras e instalações
4.1.4	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL; FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UNIDADE	180,00	23,29	4.192,20	44.90.51.00	Obras e instalações
4.1.5	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,08	873,07	942,92	44.90.51.00	Obras e instalações
5.1. DRENAGEM					272.544,09		
5.1.1	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	50,00	176,64	8.832,00	44.90.51.00	Obras e instalações
5.1.2	CORPO DE BUEIRO DUPLA TUBULAR D= 100cm	M	26,20	1.264,25	33.123,35	44.90.51.00	Obras e instalações
5.1.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4.516,34	42,44	191.673,47	44.90.51.00	Obras e instalações
5.1.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - SARJETA esp.: 5cm	M3	90,32	430,86	38.915,28	44.90.51.00	Obras e instalações
6.1. LIMPEZA DA OBRA					18.331,82		
6.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	14.903,92	1,23	18.331,82	44.90.51.00	Obras e instalações

VALOR DA META R\$ **2.653.910,85**
VALOR GLOBAL DO PLANO DE TRABALHO R\$ **2.653.910,85**

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



29



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br


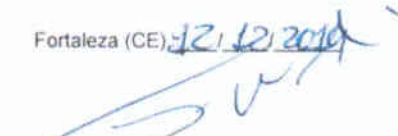


VI - PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

	Descrição	%	Valor (R\$)
Valores:	Valor Total:	100,00%	R\$ 2.653.910,85
	Valor do Repasse:	78,22%	R\$ 2.075.965,14
	Valor Contrapartida:	21,78%	R\$ 577.945,71

VII - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

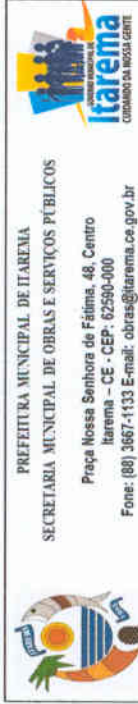
REPASSE	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
20 / 12 / 2019	R\$ 415.193,03				R\$ 415.193,03
20 / 01 / 2020	R\$ 830.386,06				R\$ 830.386,06
20 / 02 / 2020	R\$ 830.386,06				R\$ 830.386,06
SUB-TOTAL	R\$ 2.075.965,14	-	-	-	R\$ 2.075.965,14
CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
20 / 12 / 2019	R\$ 115.589,14				R\$ 115.589,14
20 / 01 / 2020	R\$ 231.178,28				R\$ 231.178,28
20 / 02 / 2020	R\$ 231.178,28				R\$ 231.178,28
SUB-TOTAL	R\$ 577.945,71	-	-	-	R\$ 577.945,71
TOTAL	R\$ 2.653.910,85	-	-	-	R\$ 2.653.910,85

ASSINATURA DO PROPONENTE	APROVAÇÃO DO CONCEDENTE
<p>Itarema (CE), 12/12/2019</p>  <p>ELIZEU CHARLES MONTEIRO PREFEITO MUNICIPAL DE ITAREMA-CE</p>	<p>Fortaleza (CE), 12/12/2019</p>  <p>FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO SUPERINTENDENTE DE OBRAS PÚBLICAS - SOP</p>

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br

30

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora do Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br

LOCALIDADE: ITAREMA/CE
OBRA: RECUPERAÇÃO, PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR- ITAREMA/CE
BDI: 24,13%
TABELAS: SEINFRA 26.1 E SINAPI 06/2019 CE
DATA: 20/10/2019
DIEGO FERNANDO LIMA
ENGRº CIVIL - CREA: 56373-D
CPF: 022.224.053-94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. UNIT C/ BDI	P. TOTAL C/ BDI
								R\$
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						67.272,03
1.1	IB590	ENARREGADO DE SERVIÇOS		MÊS	3,00	5.558,90	6.900,23	20.700,69
1.2	IB584	ENGENHEIRO JUNIOR		MÊS	3,00	12.506,07	15.523,78	46.571,34
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						25.646,46
2.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA		UND	30,00	R\$ 11,34	R\$ 14,08	R\$ 422,40
2.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO		M2	30,00	R\$ 110,06	R\$ 136,62	R\$ 4.098,60
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		M2	14.903,92	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 4.322,14
2.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		M2	12,00	R\$ 157,37	R\$ 195,34	R\$ 2.344,08
2.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		M3	120,00	R\$ 44,98	R\$ 55,83	R\$ 6.699,60
2.6	C2207	RETIRADA DE GUJAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO		M	160,00	R\$ 7,50	R\$ 9,31	R\$ 1.489,60
2.7	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm		M	14,00	R\$ 134,34	R\$ 166,76	R\$ 2.334,64
2.8	C2204	RETIRADA DE ARVORES		UND	10,00	R\$ 317,04	R\$ 393,54	R\$ 3.935,40
3.0		MOVIMENTO DE TERRA (ESTRUTURA DA OBRA)						1.050.687,35
3.1	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4,00m		M3	1.129,08	R\$ 8,81	R\$ 10,94	R\$ 12.352,14
3.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		M3	1.129,08	R\$ 2,94	R\$ 3,65	R\$ 4.121,14
3.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		M3	2.111,44	R\$ 69,63	R\$ 86,43	R\$ 182.491,76
3.4	C3164	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO		M3	13.323,20	R\$ 4,85	R\$ 6,02	R\$ 80.205,66
3.5	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO		M3	14.903,92	R\$ 8,85	R\$ 10,99	R\$ 163.794,08
3.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		M3	1.129,08	R\$ 22,46	R\$ 27,88	R\$ 31.478,75
3.7	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS		M3	1.264,58	R\$ 367,10	R\$ 455,68	R\$ 576.243,81
4.0		PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO						1.219.429,10
4.1	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TIDOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		M2	14.903,92	R\$ 64,95	R\$ 80,62	R\$ 1.201.554,03
4.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP. = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO		M2	110,40	R\$ 86,11	R\$ 106,89	R\$ 11.800,66
4.3	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA		M2	30,00	R\$ 25,22	R\$ 31,31	R\$ 939,30
4.4	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO		UN	180,00	R\$ 18,76	R\$ 23,29	R\$ 4.192,28




07

4.5	C3286	MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,08	R\$	703,35	R\$	873,07	R\$	942,92
5.0		DRENAGEM							R\$	272.544,09
5.1	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	50,00	R\$	142,30	R\$	176,64	R\$	8.832,00
5.2	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	26,20	R\$	1.018,49	R\$	1.264,25	R\$	33.123,35
5.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4.516,34	R\$	34,19	R\$	42,44	R\$	191.673,47
5.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - SARIETA esp.: 5cm	M3	90,32	R\$	347,10	R\$	430,86	R\$	38.915,28
6.0		LIMPEZA DA OBRA							R\$	18.331,82
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	14.903,92	R\$	0,99	R\$	1,23	R\$	18.331,82
TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$) R\$ 2.653.910,85										

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM UM VALOR TOTAL DE R\$ 2.653.910,85 (DOIS MILHÕES, SEISCENTOS E CINQUENTA E TRES MIL, NOVECIENTOS E DEZ REAIS E OITENTA E CINCO CENTAVOS)

ITAREMA-CE., NOVEMBRO DE 2019


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

32

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: RECUPERAÇÃO ,PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR- ITAREMA/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
 Praça Nossa Senhora da Fátima, 48, Centro
 Itarema - CE - CEP: 62590-000
 Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



TABELAS: SEINFRA 26.1 E SINAPI FEV2019

CUBAÇÃO ATERRO

ITEM	TRECHO	ESTACA	COMP. (m)	larg. (m)	Altura. (m)	Total(m3)
1.0	TRECHO 01	E00 A E02+ 50.00m	250,00	0,70	1,00	175,00
2.0	TRECHO 02	E02+ 50.00m a E 05	250,00	0,70	1,50	262,50
3.0	TRECHO 03	E05 A E07+ 50.00m	250,00	0,70	1,50	262,50
4.0	TRECHO 04	E07+ 50.00m a E 10	250,00	0,70	1,00	175,00
5.0	TRECHO 05	E 10 A E 12+50.00m	250,00	0,70	1,50	262,50
6.0	TRECHO 06	E 12+50.00m A E 15	250,00	0,70	0,50	87,50
7.0	TRECHO 07	E 15 A E 17+50.00m	250,00	0,70	1,00	175,00
8.0	TRECHO 08	E 17+50.00m A E 20	250,00	0,70	2,00	350,00
9.0	TRECHO 09	E 20 + E22+50.00m	258,17	0,70	2,00	361,44
TOTAL GERAL DO ATERRO (M3)						2.111,44

ITAREMA-CE, DEZEMBRO DE 2019.

fe
04

OBRA: RECUPERAÇÃO ,PAVIMENTAÇÃO E
URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR- ITAREMA/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	12322 ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	40,00	R\$ 70,64	R\$ 2.825,60
1.2	12510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	HxMÊS	105,67	R\$ 25,68	R\$ 2.713,61
TOTAL					R\$ 5.539,21

ITAREMA-CE, DEZEMBRO DE 2019


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

LOCALIDADE: ITAREMA/CE

OBRA: RECUPERAÇÃO ,PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR- ITAREMA/CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 E SINAPI_FEV2019



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO	30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			
			%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor
1.0	ADMISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 67.272,03	40,00%	26.908,81	30,00%	20.181,61	30,00%	20.181,61	30,00%	20.181,61	30,00%	20.181,61
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 25.646,46	50,00%	12.823,23	50,00%	12.823,23	30,00%	7.693,94	30,00%	7.693,94	30,00%	7.693,94
3.0	MOVIMENTO DE TERRA (ESTRUTURA DA OBRA)	R\$ 1.050.687,35	40,00%	420.274,94	50,00%	525.343,68	30,00%	315.206,21	30,00%	315.206,21	30,00%	315.206,21
4.0	PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO	R\$ 1.219.429,10	0,00%	-	50,00%	609.714,55	50,00%	609.714,55	50,00%	609.714,55	50,00%	609.714,55
5.0	DRENAGEM	R\$ 272.544,09	20,00%	54.508,82	40,00%	109.017,64	40,00%	109.017,64	40,00%	109.017,64	40,00%	109.017,64
6.0	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100C	R\$ 18.331,82	0,00%	-	100,00%	18.331,82	100,00%	18.331,82	100,00%	18.331,82	100,00%	18.331,82
TOTAL DO SERVIÇO S/ B.D.I.				R\$ 2.653.910,85		R\$ 1.066.943,24		R\$ 1.066.943,24		R\$ 1.072.451,83		R\$ 2.653.910,85
						TOTAL DA OBRA C/ BDI (R\$)						100%

Diogo Feitoso Lima
 ENGENHEIRO
 CREA 122.533/27



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,35
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	0,50
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,64
Impostos		
I	Impostos	9,70
	PIS	0,50
	COFINS	2,20
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	12,20
	BDI	24,13%

$$BDI = \left[\left[\frac{\left(1 + \frac{I}{100}\right) \left(1 + \frac{R}{100}\right) \left(1 + \frac{F}{100}\right)}{1 - \frac{(T+S+C+L)}{100}} \right] - 1 \right] \times 100 = \left[\left[\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1 - (t+s+c+l)} \right] - 1 \right] \times 100 =$$

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
c = taxa de despesas de comercialização

ITAREMA-CE, 26 DE JUNHO DE 2019


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

37



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
 Itarema - CE - CEP: 62590-000
 Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SEST	1,50%
A3	SENAI	1,00%
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	16,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%
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	AUXÍLIO 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	47,96%
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)		87,01%

ITAREMA-CE, DEZEMBRO DE 2019


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



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190550683



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS CIVIS

RNP: 0614464544

Registro: 56373CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: 48

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

Contrato: 702/2019

Celebrado em: 24/09/2019

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: S/N

Complemento: TRECHO QUE LIGA ITAREMA PARA A ILHA DO GUAJIRU

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAREMA

UF: CE

CEP: 62590000

Data de Início: 24/09/2019

Previsão de término: 24/09/2020

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Outro

Código: Não especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

CPF/CNPJ: 07.663.941/0001-54

4. Atividade Técnica

7 - FISCALIZAÇÃO

32 - EXTENSÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

32 - EXTENSÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> MATERIAIS -> #1343 - RECUPERAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

9 - SUPERVISÃO

7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

10 - COORDENAÇÃO

11 - DETALHAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

5. Observações

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

ART DE PROJETO, ACESSIBILIDADE, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO FUNCIONAL DO TRECHO, ITAREMA - ILHA DO GUAJIRU (RECUPERAÇÃO PREVENTIVA E FUNCIONAL DE RODOVIAS).

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA - CPF: 022.224.053-94

Local

data

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.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 08/10/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213570004

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8w67b
Impresso em: 10/10/2019 às 00:13:53 por: , ip: 177.21.97.133

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



64

A



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



PROJETO EXECUTIVO

LOTE 02 – URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR

RECURSOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAREMA

JANEIRO - 2020

65





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA OBRA DE REFORMA DA URBANIZAÇÃO DO LAGAMAR(LOTE 2), LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.

1.0 OBJETIVO:

Esta especificação sintética tem por objetivo, dirimir e dissecar as diversas etapas de execução dos serviços da **OBRA DE URBANIZAÇÃO DO LAGAMAR, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE ITAREMA-CE.**, no tocante ao emprego de materiais e serviços.

-Os projetos, arquitetônico de pavimentação da avenida tem por objetivo proporcionar uma perfeita e integral execução da obra.

2.0 ENCARGOS:

-Os encargos do construtor são aqueles estipulados no Caderno de Encargos da SEINFRA, o qual o empreiteiro declara conhecer.

- A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais e vigentes e prestar assistência técnica administrativa e financeira necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

3.0 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente os detalhes dos projetos e recomendações desta especificação, bem como aquelas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Manual de Pavimentação Rodoviária e Especificações e Métodos de Ensaio do DENIT, pelo Caderno de Encargos do órgão fiscalizador, salvo referência em contrário, e ainda às Normas das concessionárias de serviços públicos locais, tais como: COELCE, OI e CAGECE.

- A rigorosa obediência aos Projetos fornecidos, bem como às recomendações técnicas das Normas da ABNT, Caderno de Encargos e orientações por parte da fiscalização da SOP, será uma constante durante o decorrer da obra.

- Todo material a ser empregado nessa obra será novo, primeira qualidade, sendo respeitadas fielmente as especificações e recomendações dos fabricantes, neles contidos.

- Compete ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, de condições tais como: acesso e dimensionamento do canteiro de obras, conhecimento pleno de todos ambientes para os serviços, planejamento da execução dos serviços e outras, não podendo, posteriormente, alegar desconhecimento.

- Obrigatoriamente toda mão de obra destinada à execução dos serviços, será comprovadamente bem qualificada.

- Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos será resolvida pela SOP. No entanto, torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra é prevenida pelas



informações contidas nos projetos fornecidos e em seguida é que vem os demais documentos do processo licitatório.

- Para que todo e qualquer similar venha ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização por escrito sobre a possibilidade de efetuar a substituição, caso concorde, dará a resposta também por escrito.
- Será de inteira responsabilidade do licitante, a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela PREFEITURA DE ITAREMA, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência ao contrário.

4.0 DESPESAS:

- Todas as despesas referentes aos serviços, mão de obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou de terceiros, em fim, taxas de quaisquer natureza, ficarão a cargo da construtora, bem como, prêmios de seguros.
- A administração da obra, no encaminhamento da execução dos serviços, ficará a cargo de um Engenheiro, designado pela Construtora, em regime de tempo integral, no local dos serviços, que será auxiliado por encarregado de obras (mestre de obras).

5.0 DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:

- Para a instalação do canteiro de obras o construtor deverá se instalar em terreno nas proximidades da obra.
- O construtora deverá procurar um local adequado para construir as instalações provisórias de apoio e vivência dos colaboradores; sendo, portanto, obrigatório a empresa contratada, para a execução da obra, instalar dentro do seu Canteiro de Obras, todos os equipamentos discriminados na planilha orçamentária, para atender às diversas necessidades dos seus colaboradores; e, com isto, ter condições que proporcionem as instalações de máquinas, equipamentos e ferramentas para a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no Cronograma Físico-Financeiro.
- Deverão ser observadas às exigências do CREA-CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, bem como o fornecimento da placa do governo, cujo modelo pode ser obtido com a fiscalização da Obra.
- Caberá ao construtor o cumprimento das disposições que dizem respeito ao fornecimento, uso e emprego dos Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual – EPC's e EPI's dos colaboradores efetivados na Obra, assim como a proteção de máquinas e equipamentos instalados e utilizados no Canteiro de Obras.
- Deverá, ainda, ser observado, rigorosamente, no que couber, a "NR-18" – Proteção e Conforto no Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT.
- Ficar sob a responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização ateste como imperfeitos.

5.2 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA DA OBRA:

- Toda área que será urbanizada e pavimentada, inclusive as vias públicas, deverão receber sinalização de advertência e indicativas de trechos perigosos, controle de trânsito de pessoas e veículos, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia.

67



5.3 LOCAÇÃO DA OBRA:

- Toda área que será pavimentada, deverá ser locada com auxílio topográfico e acompanhada durante toda sua execução por topógrafo, para que sejam continuamente conferidos níveis, cotas e alinhamento.

6.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

6.1 DEMOLIÇÕES GERAIS:

- Todas as demolições que deverão ser executadas estão indicadas na planilha orçamentária;
- A escavadeira deverá ser usada para demolição da pavimentação (asfalto e calçamento);
- Todos os passeios e meio-fios que lhes contém deverão ser demolidos e retirados;
- Cuidados especiais deverão ser observados quando da necessidade de se retirar tubulações embutidas no terrenos, principantes às de telefônicas e elétricas, para evitar acidentes do trabalho;
- Todo canteiro central da avenida, na área de intervenção, será demolido, tanto a pavimentação como as áreas gramadas.
- Todos os escombros das demolições deverão ser retirados, imediatamente, do local de trabalho e colocados em local determinado pela fiscalização

7.0 MOVIMENTO DE TERRA:

7.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA:

- Escavação realizada com uso de equipamentos motorizados (por exemplo: escavadeira, retro-escavadeira, etc.) ou pneumáticos. Para abertura de vala da fundação da alvenaria de pedra argamassada.

7.2 ATERRO:

- O aterro será constituído por material, devidamente selecionado, provenientes da de áreas de empréstimo. Devem atender à qualidade e à destinação prévia indicada no projeto, incluindo a compactação do mesmo.

7.3 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA E COMPACTADA DO PAVIMENTO:

- Consistindo em nivelamento e compactação, de maneira que a superfície adquira condições para obedecer aos alinhamentos, perfis, dimensões de acordo com o projeto, até 40cm de altura.

8.0 PAVIMENTAÇÃO:



8.1 PAVIMENTAÇÃO DO CALÇADÃO

- Concluída a terraplenagem da avenida projetada, será executado os serviços de pavimentação em piso intertravado tipo tijolinho, com espessura de 10 cm, conforme especificado abaixo:

8.1.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO:

- A pavimentação da Av. Lagamar será em piso intertravado tipo tijolinho com dimensões de (20 x10 x 10) cm, colorido e/ou cinza que serão assentados sobre colchão de areia, com espessura média de 6,0 cm, molhados, selados com areia média cor branca e compactados com compactadores portátil de placas.

8.2 DRENAGEM:

8.2.1 DESCIDA DE ÁGUA:

Serão construídas descidas de águas de concreto como dispositivos de drenagem, de forma a promover o escoamento das águas ao longo do trecho a ser pavimentado interceptados pela terraplanagem, de maneira que elas vertam sobre os taludes de corte ou aterros, de forma favorável e ordenada, sem provocar erosões, até o ponto de deságue.

8.2.2 BOCA DE LOBO:

Serão construídos proporcionar condições de passagem de fluxos d'água superficiais para o lado de jusante.(averiguar quantitativo em memoria de calculo).

8.2.3 MEIO FIO:

- Execução de meio fio pré moldado com dimensões de 1,00 x 0,25 x 0,15 m, nos dois lados da via a ser pavimentada.
- Nas terminações entre cabos - disjuntores, cabo - tomadas, utilizar terminais pré - isolados de pressão e compressão para a bitola do cabo especificado. Não será permitida a colocação diretamente dos cabos nas devidas terminações sem a utilização dos terminais.

9.0 LIMPEZA GERAL:

- Os entulhos provenientes das sobras de materiais e da limpeza diária, deverão ser removidos diariamente do canteiro de obra.
- As áreas externas deverão ser varridas e lavadas, sendo removido todo e qualquer tipo de entulhos existentes no entorno da Área Pavimentada.

14.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- Como já foi comentado anteriormente, em linhas gerais, farão parte integrante destas Especificações Técnicas, o Projetos de Arquitetura, Projetos Rodoviários e Projeto Estrutural, assim como o Orçamento Básico.
- A fiscalização da obra ficará a cargo da SOP, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços e com amplos direitos de "liberdade e ação", na condução da obra.
- A liberação das faturas correspondentes aos serviços efetivamente executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização da obra, por meio de boletins de medição.

69



- Ficará sob a responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização verifique como imperfeitos.
- O desentulho deverá ser feito durante todo o decorrer da obra, assim se faça necessário, para que mantenha o canteiro, sempre limpo, apresentando boa aparência e condições razoáveis de higiene.
- A construtora manterá um livro “Diário de Ocorrências”, onde serão anotados os registros diários, recomendações e observações por parte da fiscalização e do engenheiro residente da empreiteira, bem como, as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos; o referido livro será fornecido pela Empresa contratada para a execução dos serviços.
- Não será admissível o acréscimo de serviços que tragam repercussão financeira no orçamento original; possível acréscimo de serviços não previstos em orçamento, deverão ter prévio conhecimento da fiscalização e aprovação dos Diretores as SOP e da Prefeitura de Itarema-Ce..

Itarema-CE, novembro de 2019..

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 82590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br

LOCALIDADE: ITAREMA/CE
OBRA: URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR(LOTE 2) CALÇADÃO E CICLOVIA - ITAREMA/CE
BDI: 24,13%

TABELAS: SEINFRA 26.1 E SINAPI 06/2019 CE

DATA: 20/10/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	DESCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	P. UNIT S/ BDI	P. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	5.118,11
1.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UND	10,00	R\$ 11,34	R\$ 113,40
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	13.549,01	R\$ 0,23	R\$ 3.116,27
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 157,37	R\$ 1.888,44
2.0		MOVIMENTO DE TERRA (ESTRUTURA DA OBRA)			R\$	1.845.814,20
2.1	C2782	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	M3	451,63	R\$ 54,16	R\$ 24.460,28
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, NAT. DE AQUISIÇÃO	M3	11.160,46	R\$ 69,63	R\$ 777.102,83
2.3	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1-4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	2.709,80	R\$ 367,10	R\$ 994.767,58
2.4	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	8.355,23	R\$ 8,85	R\$ 73.943,79
3.0		PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO			R\$	536.342,18
3.1	C4919	PISO INTERTRAVADO TIPO TIDOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	5.645,43	R\$ 45,75	R\$ 258.278,42
3.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIDOLINHO (20X10X4)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO	M2	5.645,43	R\$ 33,11	R\$ 186.920,19
3.4	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	2.258,17	R\$ 9,74	R\$ 21.994,58
3.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	T	982,23	R\$ 70,40	R\$ 69.148,99
4.0		DRENAGEM			R\$	302.964,23
4.1	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	50,00	R\$ 142,30	R\$ 7.115,00
4.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	6.774,51	R\$ 34,19	R\$ 231.620,50
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - SARIETA esp.: 5cm	M3	67,75	R\$ 347,10	R\$ 23.516,03
4.4	CXXXX	BOCA DE LOBO EM CONCRETO ARMADO (1,70X1,00m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO	UND	30,00	R\$ 1.357,09	R\$ 40.712,70
5.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$	118.090,40
5.1	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	7.000,00	R\$ 6,74	R\$ 47.180,00
5.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	30,00	R\$ 197,35	R\$ 5.920,50
5.3	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UND	60,00	R\$ 52,47	R\$ 3.148,20
5.4	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8-40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UND	30,00	R\$ 1.712,49	R\$ 51.374,70
5.5	C0610	CADA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIDOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND	30,00	R\$ 348,90	R\$ 10.467,00
TOTAL PARCIAL S/ BDI (R\$)						R\$ 2.808.329,12
BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) (R\$)						R\$ 677.649,82
TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$)						R\$ 3.485.978,94
TOTAL GERAL R\$						3.485.978,94

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM UM VALOR TOTAL DE R\$ 3.400.144,30 (TRES MILHÕES,QUATROCENTOS MIL,CENTO E QUARENTA E QUATRO REAIS E TRINTA CENTAVOS)

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



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

LOCALIDADE: ITAREMA/CE


OBRA: URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR(LOTE 2) CALÇADÃO E CICLOVIA- ITAREMA/CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 E SINAPI FEV/2019



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1.0	ADMISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.118,11	50,00% 2.559,06	25,00% 1.279,53	25,00% 1.279,53
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.845.814,20	70,00% 1.292.069,94	15,00% 276.872,13	15,00% 276.872,13
3.0	PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO	R\$ 536.342,18	70,00% 375.439,53	15,00% 80.451,33	15,00% 80.451,33
4.0	DRENAGEM	R\$ 302.964,23	70,00% 212.074,96	15,00% 45.444,63	15,00% 45.444,63
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 118.090,40	20,00% 23.618,08	20,00% 23.618,08	60,00% 70.854,24
TOTAL DO SERVIÇO SEM B.D.I. 24,13%		R\$ 2.808.329,12	R\$1.905.761,57	R\$427.665,70	R\$474.901,86
TOTAL DO SERVIÇO COM B.D.I. 24,13%		R\$ 3.485.978,94			
				TOTAL DA OBRA (R\$)	R\$ 3.485.978,94


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



72

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

LOCALIDADE: ITAREMA/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



OBRA: URBANIZAÇÃO DA AVENIDA LAGAMAR(LOTE 2) CALÇADÃO E CICLOVIA- ITAREMANCE

TABELAS: SEINFRA 26.1 E SINAPI - FEV2019

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES	CÁLCULO	TOTAL
1.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	10 unidades	10,00
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	(5645,42 m ² + 5645,42 m ² + 2258,17 m ²) area cad pavimentos	13.549,01
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00 m (comp.) x 2,00 m (alt.)	12,00
2.0		MOVIMENTO DE TERRA	CÁLCULO	TOTAL
2.1	C2782	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	2258,17(m) x 0,50(h) x 0,40(L)	451,63
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	VER A CUBAÇÃO	11.160,46
2.3	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	2258,17(m) x 1,50(h) x 0,40(L)	2.709,80
2.4	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	2258,17(m) x 3,70 m(L)	8.355,23
3.0		PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO	CÁLCULO	TOTAL
3.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TDIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR VERMELHO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	2258,17(m) x 2,50 m(L)	5.645,43
3.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TDIOLINHO (20X10X4)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	2258,17(m) x 2,50 m(L)	5.645,43
3.3	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	2258,17(m) x 1,00 m(L)	2.258,17
3.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)	564.500,00 (PEÇAS PREMOLDADAS) x 1,74(kg) / 1000	982,23
4.0		DRENAAGEM	CÁLCULO	TOTAL
4.1	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	50,00 m	50,00
4.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	2258,17(m) x 3 lados	6774,51
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - SARIETA esp.: 5cm	2258,17(m) x 0,30 x 0,05 x 4	67,75
4.4	C0000	BOCA DE LOBO EM CONCRETO ARMADO (1,70X1,00m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO	30,00	30,00
5.0		INSTALACOES ELETRICAS	CÁLCULO	TOTAL
5.1	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	70peças (7000,00 m)	7000,00
5.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	30,00	30,00
5.3	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	2 unidades p cada (2x30)	60,00
5.4	C4987	PROTETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	30,00	30,00
5.5	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TDOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	30,00	30,00



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
 Itarema - CE - CEP: 62590-000
 Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
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	16,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%
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	AUXÍLIO 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	47,96%
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)		87,01%

ITAREMA-CE, 24 DE JUNHO DE 2019

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

74



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000

Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITARIO

CODIGO DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO

CXXX BOCA DE LOBO EM CONCRETO ARMADO (1,70X1,00m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO

UNIDADE BASE ENC.SOCIAIS
UND. 26.1 85,20

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITARIO	VALOR
			DRENAGEM				
1.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	2,30	6,66	15,32
1.2	SEINFRA	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1,70	22,46	38,18
1.3	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,09	451,2	40,61
1.4	SEINFRA	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,20	52,01	634,52
1.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	10,45	7,83	81,82
1.6	SEINFRA	C3273	CONCRETO PMVBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,23	329,50	405,29
1.7	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	1,23	114,92	141,35

TOTAL R\$ 1.357,09

Diego Fernando Lima
DIEGO FERNANDO LIMA
ENG. CIVIL. CREM: 56373-0
CPF: 02.2.224.053-94



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA-CE / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

LOCALIDADE: ITAREMA/CE
 OBRA:



TABELAS: SEINFRA 26.1 E SINAPI FEV2019

CUBAÇÃO ATERRO

ITEM	TRECHO	ESTACA	COMP.(m)	larg.(m)	Altura.(m)	Total(m3)
1.0	TRECHO 01	E00 A E02+ 50.00m	250,00	3,70	1,00	925,00
2.0	TRECHO 02	E02+ 50.00m a E 05	250,00	3,70	1,50	1.387,50
3.0	TRECHO 03	E05 A E07+ 50.00m	250,00	3,70	1,50	1.387,50
4.0	TRECHO 04	E07+ 50.00m a E 10	250,00	3,70	1,00	925,00
5.0	TRECHO 05	E 10 A E 12+50.00m	250,00	3,70	1,50	1.387,50
6.0	TRECHO 06	E 12+50.00m A E 15	250,00	3,70	0,50	462,50
7.0	TRECHO 07	E 15 A E 17+50.00m	250,00	3,70	1,00	925,00
8.0	TRECHO 08	E 17+50.00m A E 20	250,00	3,70	2,00	1.850,00
9.0	TRECHO 09	E 20 + E22+50.00m	258,17	3,70	2,00	1.910,46
TOTAL GERAL DO ATERRO (M3)						11.460,46



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

76



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Praça Nossa Senhora de Fátima, 48, Centro
Itarema - CE - CEP: 62590-000
Fone: (88) 3667-1133 E-mail: obras@itarema.ce.gov.br



COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	0,50

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,64

I	Impostos	9,70
	PIS	0,50
	COFINS	2,20
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	12,20
	BDI	24,22%

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(1 + \frac{I}{100}\right) \left(1 + \frac{R}{100}\right) \left(1 + \frac{F}{100}\right)}{1 - \left(\frac{I + S + C + L}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100 = \left[\left(\frac{(1+i)(1+r)(1+f)}{1-(t+s+c+l)} \right) - 1 \right] \times 100 =$$

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
c = taxa de despesas de comercialização

ITAREMA-CE, 26 DE JUNHO DE 2019


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

77



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190550883



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS CIVIS**

RNP: **0614464544**

Registro: **56373CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: **48**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

Contrato: **702/2019**

Celebrado em: **24/09/2019**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRAÇA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Nº: **S/N**

Complemento: **TRECHO QUE LIGA ITAREMA PARA A ILHA DO GUAJIRU**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ITAREMA**

UF: **CE**

CEP: **62590000**

Data de Início: **24/09/2019**

Previsão de término: **24/09/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAREMA**

CPF/CNPJ: **07.663.941/0001-54**

4. Atividade Técnica

7 - FISCALIZACAO

32 - EXTENSÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

32 - EXTENSÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> MATERIAIS -> #1343 - RECUPERAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

9 - SUPERVISÃO

7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> LOCAÇÃO -> #1149 - PAVIMENTAÇÃO

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

10 - COORDENAÇÃO

11 - DETALHAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE

Quantidade
13.069,00

Unidade
m2

5. Observações

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

ART DE PROJETO, ACESSIBILIDADE, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO FUNCIONAL DO TRECHO, ITAREMA - ILHA DO GUAJIRU (RECUPERAÇÃO PREVENTIVA E FUNCIONAL DE RODOVIAS).

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO FERNANDO LIMA SILVA - CPF: 022.224.053-94

Local

data

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.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **08/10/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8213570004**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8w67b
 Impresso em: 10/10/2019 às 00:13:53 por: , ip: 177.21.97.133

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

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



103