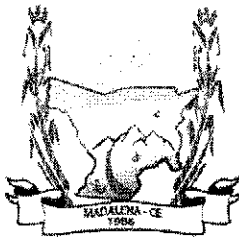


## **01. PROJETO BÁSICO**

### **ANEXOS:**

- ✓ **VOLUME ÚNICO DAS REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA, NO MUNICÍPIO DE MADALENA/CE**



CUSTÓDIOS SANTOS  
ARQUITETURA

## ESTUDO HIDROLOGICO E DESTINAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTÔNIO COSTA VIEIRA

MADALENA - CEARÁ

### JUSTIFICATIVA

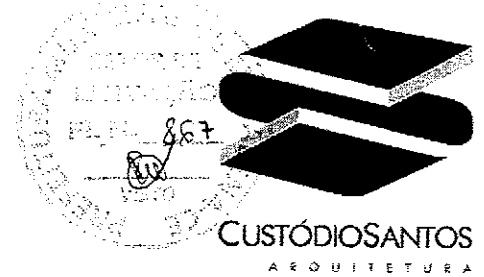
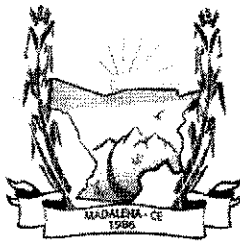
Observa-se que a avenida Antônio Costa Vieira é uma via urbana muito consolidada, tendo em vista que esta avenida é a principal via da cidade, interceptando os pontos mais importantes da mesma como o centro histórico, prefeitura e igreja, com seu percurso de drenagem já bem definido conforme é visto no levantamento topográfico e nos desenhos referentes ao estudo hidrológico, ressaltando que a obra a ser realizada não proporcionará diferenças significativas neste quesito, tendo em vista que a área de ampliação de pavimentos é pequena comparado à área existente e que a finalidade do projeto não tem o intuito de promover alto impacto na urbanização já existente para efeitos de drenagem urbana.

A destinação da drenagem, conforme levantamento topográfico e devido ao conhecimento do histórico do local, se dá por meio de bacias hidráulicas (ou sub-bacias hidrológicas), a definição dos mesmos se deu através do conhecimento das regiões de maiores e menores cotas ao longo da avenida, caracterizando o trajeto principal de drenagem das águas pluviais de forma simplificada. A área de contribuição das 6 sub-bacias combinada com as intensidades de chuvas destinam-se aos encaminhamentos do corpo d'água (CA) definidos em 4 percursos até um ponto de captação/espelho d'água, estes foram definidas a partir do conhecimento da região e de imagens de satélite. É possível ver o trajeto simplificado na planta chave da prancha das bacias hidráulicas.

Diante disto, a drenagem do curso d'água poderá se dar de forma superficial com o auxílio de dispositivos de drenagem como meio-fio e

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
Rua Eduardo Seigado, 412 | Salas 03-04 | Aldeia  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7577  
CNPJ 03276584 0001-10

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
Antônio Custódio S. Neto CREA: 061728314-1  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4



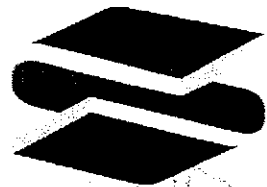
sarjetas, instaladas junto aos encostamentos da via conforme especificado no projeto de arquitetura, além do uso de canaletas e tubos para drenagem das águas em pontos de maior cota que o nível da via e para captação das águas pluviais advinda dos passeios. Todos estes detalhes constam no projeto de arquitetura e detalhes 1 a 5 do projeto de drenagem/estudo hidrológico.

**Fortaleza, 26 de dezembro de 2019.**

**ANTONIO CUSTÓDIO DOS SANTOS NETO**

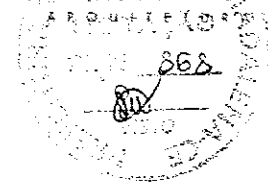
RESPONSÁVEL TÉCNICO

CAU - A7364-4



CUSTÓDIOS SANTOS

ARQUITETOS



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS // MEMORIAL DESCRITIVO

URBANIZAÇÃO AV. ANTÔNIO COSTA VIEIRA  
NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ

### 1. PROJETO

O projeto de reforma e ampliação da Av. Antônio Costa Vieira consiste em melhorias feitas ao longo da via, contendo projeto de reformas das calçadas, instalação de novos postes, rampas de acessibilidade, estacionamentos, implantação de uma ciclofaixa, dentre outros. A via atravessa a cidade, começando e terminando na BR 020.

- 1.1. A Av. Antônio Costa Vieira localiza-se entre os bairros Centro e São José, do município de Madalena, Ceará, sendo importante via de entrada à cidade e elo de conexão com a BR 020.

O projeto de reforma da Avenida se dá com o objetivo de melhorar o espaço público urbano no entorno dela, propiciando qualidade e identidade à área central de Madalena.

Os passeios serão alterados de modo a garantir melhor circulação tanto de pedestres quanto de veículos com aplicação de bloquete intertravado para homogeneização de área de pedestres.

Será implantado sistema cicloviário em todo o percurso da Avenida, além de projeto de sinalização urbana vertical e horizontal, contando também com semáforos eletrônicos. Vagas de estacionamento regulamentadas também serão aplicadas na área comercial central da Avenida para atender a demanda observada. Árvores serão plantadas a fim de criar conforto térmico para pedestres e ciclistas no decorrer da Avenida.

A acessibilidade do projeto será proporcionada pela construção de rampas e faixas elevadas em alguns pontos da Avenida. Além disso, será colocado piso podotátil, permitindo uma circulação segura.

O projeto tem o objetivo de ampliar as possibilidades no uso do espaço público, buscando o máximo de benefícios à população e a minimização dos custos de obra.

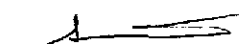
- 1.2 Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota

Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677

CNPJ 03276584 0001-10

  
Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 7364-4



obediência às prescrições e exigências contidas nestas Especificações Técnicas e nas Normas da ABNT. Toda e qualquer modificação a ser introduzida tanto nos projetos quanto nas especificações deverão ser previamente autorizadas pela Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Madalena.

- 1.3 Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos abaixo descritos, fica estabelecido que:
- 1.3.1 Em caso de divergência entre este Caderno de Especificações e os projetos, prevalecerá sempre o primeiro;
  - 1.3.2 Entre os projetos de arquitetura e o projeto estrutural, prevalecerá sempre o último. Os projetos de arquitetura e estrutural prevalecerão sobre os projetos complementares;
  - 1.3.3 Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escalas, prevalecerão sempre as primeiras;
  - 1.3.4 Em caso de dúvida entre o orçamento e as especificações, prevalecerá sempre o primeiro.

## 2 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1 LOCAÇÃO DA OBRA

Consiste em fixar a obra no terreno de acordo com as plantas de situação e locação.

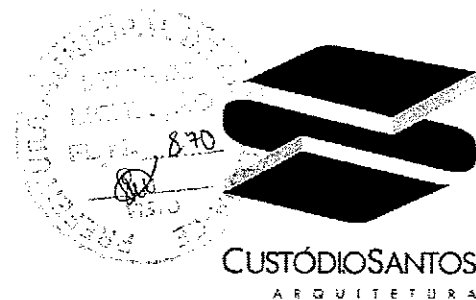
A locação e setorização da obra ficarão a cargo da empresa contratada, devendo ser feito um levantamento topográfico planialtimétrico detalhado com referências aos elementos urbanísticos e paisagísticos, tais como as delimitações das edificações, linha de meio fio, postes e árvores.

### 2.2 PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa, nas dimensões 4,0m x 2,0m em local frontal à obra e em posição de destaque. Esta placa será em chapa de aço galvanizado, montadas em molduras de madeira, constando de nomes, atribuições e registros dos profissionais responsáveis conforme exigência do CAU e Prefeitura Municipal.

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677  
CNPJ 03276584 0001-10

  
Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4



### 2.3 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será composta por um engenheiro, um mestre de obras, um almoxarife e um topógrafo, todos mensalistas, durante toda a execução do projeto ou parcialmente, conforme previsto no cronograma e composição do referido item no orçamento.

### 2.4 LIMPEZA DO TERRENO

Será realizada limpeza manual e capina nas áreas a receber pavimentação onde há cobertura vegetal existente conforme disposto no projeto de arquitetura.

### 2.5 RETIRADA E DEMOLIÇÃO

Para a nova pavimentação serão retiradas algumas árvores com raízes pertencentes à avenida conforme prevista em projeto, além de demolição de passeio cimentado sobre lastro de concreto ou não, e substituição do meio-fio em maior parte da avenida conforme previsto no projeto arquitetônico.

Será realizado a demolição de pavimentação asfáltica de forma mecanizada para a devida execução da ciclofaixa e passeio em bloquete intertravado. Em alguns acessos de vias secundárias à avenida, será realizada a retirada do revestimento em pedra tosca para execução em intertravado de 16 faces ou execução de faixa elevada, segundo previsto em projeto.

### 2.6 MÁQUINAS E FERRAMENTAS

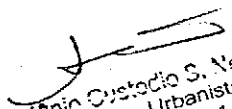
Serão fornecidos todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.

### 2.7 SEGURANÇA E HIGIENE DOS OPERÁRIOS

A obra será suprida de todas as providências, materiais e equipamentos de proteção, necessários para garantir a saúde, segurança e higiene dos operários, de acordo com as NR – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

## 3 MOVIMENTO DE TERRA

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677  
CNPJ 03276584 0001-10

  
Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4





### 3.1 TERRAPLENAGEM

Será executado corte e aterro mecanizado no trecho A conforme especificações que constam no projeto de terraplenagem. As jazidas de empréstimo e bota-fora também constam em planta específica localizadas próxima a devida avenida.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

### 3.2 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Todo o material de demolição e retirada conforme disposto no item 2.5 será levado para o aterro da cidade.

### 3.3 BASE / COLCHÃO DE AREIA

O aterro deverá obedecer ao nível do meio-fio, conforme indicado em corte. Deve ser feito com material escolhido, de preferência, areia ou terra de boa qualidade, isenta de detritos vegetais. O colchão de areia terá espessura de 20 cm e será posto abaixo da pavimentação a ser implantada em intertravados e nas faixas de pedestres elevadas.

A camada de base para os revestimentos asfáltico em tratamento superficial duplo e areia asfalto usinado a quente contará com estabilização do solo granulometricamente.

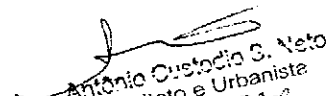
## 4 DRENAGEM E PAISAGISMO

### 4.1 MEIO-FIO E SARJETAS

Serão usados meio-fio tipo urbano de concreto pré-fabricado e meio-fio tipo jardim de concreto pré-moldado, conforme projeto. O meio-fio tipo urbano será de 15 x 30 x 100 cm, com extremidade aparente de 13 cm, em concreto, protegendo os passeios e garantindo a fixação da pavimentação. O meio-fio tipo jardim será de 7 x 30 x 100 cm, com extremidade aparente de 10 cm, em concreto com rejuntamento, aplicado no contorno dos canteiros.

Serão instaladas, em lugares devidamente demarcadas em projeto para a devida drenagem, sarjetas de concreto simples pré-fabricada de dimensões similares ao meio fio urbano com 45 cm de base da sarjeta.

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677  
CNPJ 03276584 0001-10

  
Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-2



#### 4.2 CANALETAS, GRELHAS E TUBOS PARA DRENAGEM

Serão instaladas canaletas de drenagem de concreto em diversos trechos da intervenção. As canaletas serão de dois tipos, dependendo do local a ser instalado. Observar projeto.

Tipo 1: Canaleta de concreto pré-moldado com desenvolvimento de 30 cm;

Tipo 2: Canaleta de concreto (similar ao tipo 1) com grelha de ferro fundido

Será executado também tubos de PVC corrugado rígido DN 150 localizada abaixo do passeio público para drenagem das águas. Observar projeto.

#### 4.3 PLANTIO DE GRAMA E ÁRVORE REGIONAL

Será executado o plantio de grama do tipo São Carlos em leivas ou similar em áreas devidamente demarcadas no projeto, especificamente nas áreas de canteiros inseridos nos passeios.

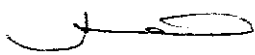
Serão plantadas árvores de espécies regionais de médio porte segundo localizações definidas em projeto. Estas plantas serão adubadas e aguçadas três vezes por dia com, no mínimo, 100 litros de água e só serão recebidas quando as mesmas estiverem visivelmente "pegadas".

### 5 PAVIMENTAÇÃO

#### 5.1 BLOCOS INTERTRAVADO DE CONCRETO

A pavimentação deve atender as NBR 9780, NBR 9781 E NBR 9050. A pavimentação geral será executada em bloco intertravado de concreto, na cor cinza natural e avermelhada, nas dimensões 20 x 10 x 6 cm para áreas caminháveis, e em bloco intertravado de concreto de 16 faces, nas dimensões 22 x 11 x 8 cm para área de estacionamento, ciclofaixa e tráfego de automóveis, conforme especificações do projeto. As peças devem ser produzidas industrialmente em vibroprensas e ter a resistência mínima de 35mpa. As peças serão cravadas justapostas, em paginação tipo 'espinha de peixe', vide projeto.

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677  
CNPJ 03276584 0001-10

  
Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4





O assentamento se dará sobre o colchão de areia exposto no item 3.3 seguida de uma camada de regularização de areia média, limpa e seca e tem função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitir acomodações nas variações na espessura das peças.

Após todas as peças serem assentadas, as juntas serão preenchidas com o mesmo material e, posteriormente, serão compactadas mecanicamente em duas etapas, inicial e final, com placas vibratórias. O piso pronto deve ter uma inclinação transversal mínima de 1% para o correto escoamento das águas e máxima de 3%.

#### 5.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

Em alguns trechos indicados nas plantas, a pavimentação asfaltada será expandida principalmente devido ao avanço da pista de rolamento ou da ciclofaixa na fase em que esta terá o revestimento asfáltico (fim do trecho A e trecho C), o revestimento será em tratamento superficial duplo com emulsão asfáltica RR-2C com capa selante, vide projeto. A execução do mesmo será precedida por uma base de solo estabilizado granulometricamente de espessura 20cm.

#### 5.3 AREIA ASFALTO USINADO A QUENTE

Nos trechos A1 e A4 serão realizadas a pavimentação em areia asfalto usinado a quente, o mesmo será precedido de pintura de ligação. No acesso lateral do trecho A1, será realizada a pintura de ligação sob a pavimentação em pedra tosca existente, nos demais casos a imprimação será realizada sob uma base de solo estabilizado granulometricamente de espessura 20cm.

### 6 ACESSIBILIDADE

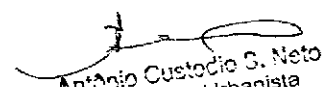
#### 6.1 RAMPAS E FAIXAS ELEVADAS

A pavimentação das rampas e das faixas elevadas será em concreto moldado no local, feito em obra com espessura de 10 cm, com acabamento escovado, 15 mm de espessura e traço 1:4.

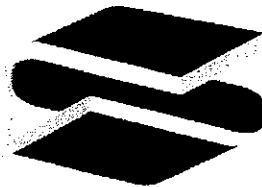
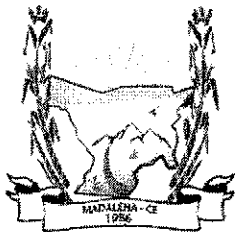
As rampas e faixas elevadas serão construídas conforme o projeto, vide planta técnica e detalhamentos. Atentar para nivelamento entre faixas elevadas e meio-fio dos passeios.

#### 6.2 PISO PODOTÁTIL

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677  
CNPJ 03276584 0001-10

  
Antonio Custodio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4





**CUSTÓDIOSANTOS**  
ARQUITETURA

O piso podotátil será em PMC com dimensões 30 x 30 x 3 cm. Será assentado sobre camada de 5 cm de concreto magro e deverá estar obrigatoriamente nivelado ao piso de bloco intertravado.

## **7 SINALIZAÇÃO URBANA**

### **7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - PINTURA**

Será executado projeto de sinalização horizontal conforme projeto e detalhes. Será utilizada tinta acrílica para as indicações feitas em concreto (faixas elevadas e bloquete intertravado) e tinta retrorreflexiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro nas áreas de pavimentação asfáltica. Além disso será executada a caiação ao longo de todo o perímetro de meio fio.

### **7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL**

Serão instaladas placas reflexivas de regulamentação e advertência em aço galvanizado segundo indicações e detalhes do projeto.

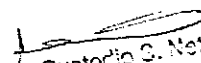
Será instalada também semáforos na interseção no trecho B1. A interseção contará com a instalação de 4 semáforos para veículos incluindo pórticos/colunas e 2 grupo focal para ciclistas, vide orçamento com as especificações de cada equipamento. Os semáforos para pedestre devem possuir dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros, e os dispositivos de acionamento devem ter altura entre 0,80 e 1,20 m do piso.

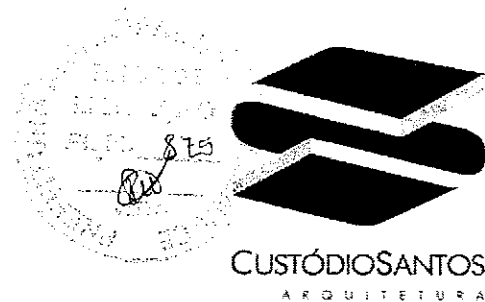
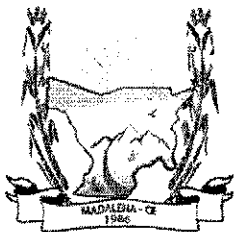
## **8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **8.1 POSTES DE ILUMINAÇÃO**

Serão implantados postes de iluminação cônicos de concreto com luminárias para atender a necessidade de iluminar toda a área projetada. Os postes deverão seguir as seguintes especificações: 10 metros de altura, com lâmpadas LED de 250W, 27000 lumens, 64 leds, na cor branca. Realizar a locação segundo o projeto de paginação da iluminação. Os novos postes serão de duas luminárias. Os postes a serem mantidos que estejam dentro da área de intervenção da obra terão suas luminárias substituídas por luminárias de LED similar as

**CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA**  
Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677  
CNPJ 03276584 0001-10

  
**Antonio Custódio S. Neto**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4



instaladas nos novos postes.

## 8.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O conjunto de medição da iluminação pública constará de uma nova caixa de medição trifásica e disjuntor tripolar de 25A, conforme especificado em projeto de iluminação pública. Constará também de um sistema de aterramento em hastes de aço cobreado 13x2000mm e 13x1500mm conforme projeto.

A fiação será aérea em cabo de alumínio multiplexado com isolamento em XLPE. Ver dimensões dos cabos e comprimentos no projeto. Todos os acessórios devem seguir o especificado no projeto de iluminação pública e orçamento, atendendo as normas técnicas vigentes da concessionária local e normas brasileiras.

## 9 MOBILIÁRIO URBANO/ LIMPEZA

### 9.1 BANCOS

Segundo locações e especificações do projeto, serão instalados bancos em "U" sem encosto padrão em pré-moldados de concreto. Ver detalhes no projeto.

### 9.2 LIXEIRAS

Fixar lixeiras de fibra de vidro, de diâmetro 350mm e volume de 40 litros, alocadas segundo projeto.

### 9.3 BICICLETÁRIOS

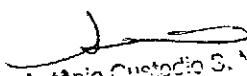
Serão instalados bicicletários de chão metálicos de 8 e 10 vagas nos locais indicados em projeto. Os mesmos serão confeccionados em tubo de aço galvanizado de 1 1/2" e sobre os mesmos serão realizadas pintura de base primer anticorrosiva

### 9.4 LIMPEZA DE PISO

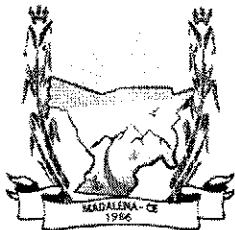
As superfícies pavimentadas e as existentes deverão ser cuidadosamente limpas com equipamento apropriadas para o uso, eliminando-se: poeira, partes soltas, resíduos sólidos de construção e outras impurezas, após o término das obras.

## 10 DECLARAÇÕES FINAIS

CROQUIS PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
Rua Eduardo Salgado, 412 | Salas 03-04 | Aldeota  
Fortaleza Ceará CEP 60150 280 Fone 3264 7677  
CNPJ 03276584 0001-10

  
Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4





A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das concessionárias locais.

Declaramos que a Prefeitura Municipal responsabiliza-se pela execução e ônus financeiro de eventuais serviços extras mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

A obra será entregue completamente limpa.

Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação técnica: todos os projetos aprovados (inclusive os complementares), orçamento, cronograma, memoriais, especificações técnicas, diário de obra atualizado, alvará de construção, relatórios dos ensaios tecnológicos de materiais e serviços, controles de recebimento de materiais na obra, controle de liberação dos serviços executados na obra, controle de liberação dos serviços executados na obra e documento PCMAT – Programa de Controle de Materiais e Equipamentos de Segurança Pessoal da Obra.

Declaramos ainda que, em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência à SEINF, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras.

Declaramos também que, em caso de incompatibilidade entre peças técnicas (projetos, especificações, quadros da NBR 12.721 ou orçamento), prevalece o que for mais vantajoso para a SEINF.

**Fortaleza, 19 de dezembro de 2019.**

**ANTONIO CUSTÓDIO DOS SANTOS NETO**  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
CAU - A7364-4



22/01/2020
Prefeitura Municipal de Madalena - PT 1061609-22 (878824)
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AV. ANTONIO COSTA VIEIRA, NO MUNICIPIO DE MADALENA-CE

ESCOLHA	Construção de Rodovias e Ferrovias
---------	------------------------------------

### 1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

#### 1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

<b>BDI SEM DESONERAÇÃO</b>	18,59%
<i>Percentual menor que o 1º quartil do BDI Referencial.</i>	

<b>O Orçamento é Desonerado?</b>	<b>SIM</b>
<i>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:</i>	<b>24,53%</b>

PARCELAS DO BDI		
AC	Administração central	0,00%
S + G	Seguro e garantia	0,74%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,21%
L	Lucro	8,69%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

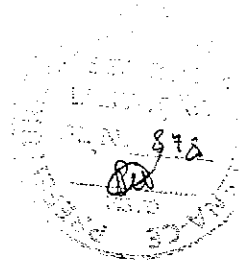
#### 1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

#### 1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

*Antonio Custodio S. NET*  
ARQUITETO - CREA 1386  
CAU 7364-4

**Responsável Técnico pelo Orçamento**  
**Antonio Custodio S. Net**  
**CAU 7364-4**



## 2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

### 2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:

4,00%

- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:

50,00%

- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

2,00%

### 2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

*O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.*

### 2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

*O regime de execução da obra em tela será:*

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

### 2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

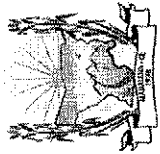
*A data base do orçamento é*

jul/19

2.5 Ratificamos o BDI adotado: **24,53%**. Percentual menor que o 1º quartil do BDI Referencial.

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

*Maria Sonia de Oliveira Costa*  
\_\_\_\_\_  
MARIA SONIA DE OLIVEIRA COSTA  
Prefeitura Municipal de Madalena/CE



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FORTE	VERBAO	FORA	MES	DATA REP
SINFRA	028.1 COM DESONERACAO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	201907 COM DESONERACAO	85,20%	48,69%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CODIGO	DESCRICO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		COM BDI	PRECO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>215.139,85</b>
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	8,00	343,87	84,35	428,22	3.425,76
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	42.762,05	0,36	0,09	0,45	19.242,92
1.3	COMP-127028	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	MÉS	8,00	8.124,72	1.992,99	10.117,71	80.941,68
1.4	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M2	1.850,91	1,06	0,26	1,32	2.443,20
1.5	C2207	RETIRADA DE GUIJAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	2.584,53	7,50	1,84	9,34	24.139,51
1.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	518,30	7,93	1,95	9,88	5.120,80
1.7	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	61,43	19,49	4,78	24,27	1.490,91
1.8	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	2.185,88	9,41	2,31	11,72	25.618,51
1.9	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	31,00	46,42	11,39	57,81	1.792,11
1.10	98526	REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	31,00	53,80	13,20	67,00	2.077,00
1.11	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	SEINFRA	M2	2.969,45	13,21	3,24	16,45	48.847,45
<b>2</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							<b>59.425,36</b>
2.1	74154/001	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	SINAPI	M3	898,61	4,72	1,16	5,88	5.283,83
2.2	74005/001	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	SINAPI	M3	544,36	3,92	0,96	4,88	2.656,48
2.3	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	SINAPI	M3XKM	212,55	1,60	0,39	1,99	422,97
2.4	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	M3	711,67	3,88	0,95	4,83	3.437,37
2.5	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	SINAPI	M3	711,67	6,14	1,51	7,65	5.444,28
2.6	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	215,03	6,71	1,65	8,36	1.797,65
2.7	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	1.483,39	6,35	1,56	7,91	11.733,61

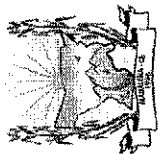
Roberta Oliveira Roque Pires

Engenheira Civil

CREA: 060.728314-1

Antonio Custodio C. Neto

Arquiteto e Urbanista



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FONTE	VERB	FORA	RES	DATA REF	
SEINFRA	026.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2019.007	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
2.8	C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	SEINFRA	M3	1.698,42	13,10	3,21	16,31	27.701,23
2.9	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	SEINFRA	M3	85,17	8,94	2,19	11,13	947,94
<b>3</b>	<b>DRENAGEM E PAISAGISMO</b>								
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	4.337,03	29,27	7,18	36,45	158.084,74
3.2	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	173,25	32,00	7,85	39,85	6.904,01
3.3	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0.30m	SEINFRA	M	532,70	49,86	12,23	62,09	33.075,34
3.4	75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFORADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	16,49	41,72	10,23	51,95	866,66
3.5	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	97,00	81,18	19,91	101,09	9.805,73
3.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	899,99	19,65	4,82	24,47	22.022,76
3.7	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	M	106,88	42,81	10,50	53,31	5.697,77
3.8	83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	SINAPI	M	37,92	197,71	48,50	246,21	9.336,28
3.9	85179	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	SINAPI	M2	706,71	14,54	3,57	18,11	12.798,52
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
4.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	3.792,90	52,11	12,78	64,89	246.121,28
4.2	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	1.025,27	56,72	13,91	70,63	72.414,82
4.3	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	SINAPI	M2	107,34	10,70	2,62	13,32	1.429,77
4.4	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	1.871,51	50,41	12,37	62,78	117.493,40
4.5	96402	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	SINAPI	M2	967,82	1,26	0,31	1,57	1.519,48
4.6	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	33,87	772,46	189,48	961,94	32.580,91
						<b>471.559,66</b>			

Roberta Oliveira Roque Pires

Engenheira Civil

CREA: 061728314-1

Arquiteto e Urbanista



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

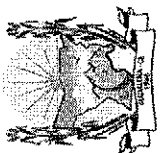
LOCAL: MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
SEINFRA	028,1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2019/07	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	06/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEMI BDI	BDI	
<b>5</b>		<b>ACESSIBILIDADE</b>						<b>100.414,34</b>
5.1	94890	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M3	76,02	505,11	123,90	47.817,34
5.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	423,93	99,63	24,44	52.597,00
<b>6</b>		<b>SINALIZAÇÃO E PINTURA</b>						<b>156.899,58</b>
6.1	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	2.032,43	14,06	3,45	35.587,85
6.2	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	SINAPI	M2	172,12	17,62	4,32	3.776,31
6.3	83693	CAIACA EM MEIO FIO	SINAPI	M2	1.545,20	3,16	0,78	6.088,09
6.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	39,76	660,17	161,94	32.687,09
6.5		PORTA FOCO TIPO T EM FIBRA DE VIDRO EM LÂMPADAS DE LEDS	PRÓPRIA	UN	4,00	4.200,00	1.030,26	20.921,04
6.6		CONTROLADOR ELETRÔNICO DE 4 FASES	PRÓPRIA	UN	1,00	11.646,00	2.856,76	14.502,76
6.7		COLUNAS GALVANIZADORAS DE 04 POLEGADAS COM BRAÇO ARTICULADO	PRÓPRIA	UN	4,00	4.500,00	1.103,85	22.415,40
6.8		KIT DE INSTALAÇÃO COMPOSTO DE: CABOS PB4X1,5MM,CABOS E CORNECTORES	PRÓPRIA	UN	1,00	5.900,00	1.447,27	7.347,27
6.9		SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TESTES E AFERIÇÃO DOS SISTEMAS SEMAFÓRICOS	PRÓPRIA	UN	1,00	5.900,00	1.447,27	7.347,27
6.10		GRUPO FOCAL PARA CICLISTA,FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO,COM PICTOGRAMA DE UMA BICICLETA EM LÂMPADAS DE LED'S	PRÓPRIA	UN	2,00	2.500,00	613,25	6.226,50
<b>7</b>		<b>DIVERSOS</b>						<b>74.293,35</b>
7.1		BICICLETARIO DE 8 VAGAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" COM PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	PRÓPRIA	UN	1,00	1.200,00	294,36	1.494,36
7.2		BICICLETARIO METALICO DE CHÃO - 8-10 VAGAS EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2" E PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	PRÓPRIA	UN	2,00	1.350,00	331,16	3.362,32
7.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	31.678,40	0,99	0,24	38.964,43
7.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM =35cm	SEINFRA	UN	33,00	280,82	68,89	11.540,43



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA:	16/06/2020	BDI:	24,53%
FONTE	VERBA	FORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CODIGO	DESCRICAO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
7.5	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	62,10	244,81	60,05	304,86	18.931,81
<b>8</b>		<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>							<b>278.004,24</b>
8.1	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	44,00	1.020,51	250,33	1.270,84	55.916,96
8.2	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	88,00	28,01	6,87	34,88	3.069,44
8.3	83401	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4, P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	88,00	86,10	21,12	107,22	9.435,36
8.4	83402	ABRACADEIRA DE FIXACAO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	88,00	47,93	11,76	59,69	5.252,72
8.5	00042977	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	172,00	941,99	231,07	1.173,06	201.766,32
8.6	C4412	LUMINARIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMINIO, REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMINIO	SEINFRA	UN	12,00	171,54	42,08	213,62	2.563,44
<b>9</b>		<b>CABEAMENTO / ATERRAMENTO / ACESSÓRIOS</b>							<b>30.523,65</b>
9.1	00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	SINAPI	UN	1,00	64,54	15,83	80,37	80,37
9.2	00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	SINAPI	UN	1,00	178,18	43,71	221,89	221,89
9.3	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	UN	13,00	79,39	19,47	98,86	1.285,18
9.4	73767/002	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	39,00	9,60	2,35	11,95	466,05
9.5	88544	ARMACAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SINAPI	UN	60,00	76,53	18,77	95,30	5.718,00
9.6	00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72* X 72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	60,00	3,87	0,95	4,82	289,20
9.7	73767/003	LACO DE ROLDANA PRE-FORMADO ACO RECOBERTO DE ALUMINIO PARA CABO DE ALUMINIO NU BITOLA 25MM2 - FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	UN	23,00	6,76	1,66	8,42	193,66
9.8	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	10,00	6,05	1,48	7,53	75,30
9.9	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,27	13,96	3,42	17,38	22,07
9.10	16399	CABO BLINDADO 2x18 AWG	SEINFRA	M	490,00	5,34	1,31	6,65	3.258,50
9.11	18844	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1.262,00	4,43	1,09	5,52	6.966,24
9.12	18854	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	SEINFRA	M	351,00	9,26	2,27	11,53	4.047,03

Roberta Oliveira Romão  
Engenheira Civil

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

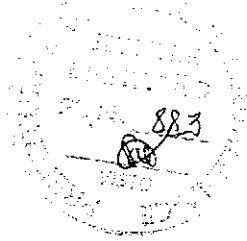
DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

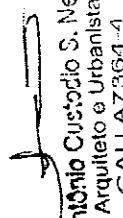
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
 SINAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
9.13	I8656	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X50+50MM2	SEINFRA	M	27,00	18,54	4,55	23,09	623,43
9.14	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	6,00	12,23	3,00	15,23	91,38
9.15	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	12,00	27,37	6,71	34,08	408,96
9.16	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	7,00	2,35	0,58	2,93	20,51
9.17	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	200,00	8,19	2,01	10,20	2.040,00
9.18	C0858	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	SEINFRA	UN	220,00	15,18	3,72	18,90	4.158,00
9.19	I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	SEINFRA	M	120,00	2,75	0,67	3,42	410,40
9.20	00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	6,00	11,75	2,88	14,63	87,78
9.21	00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	SINAPI	M	30,00	1,60	0,39	1,99	59,70

VALOR ORÇAMENTO: 1.320.842,32  
 VALOR BDI TOTAL: 323.999,62  
 VALOR BDI: 323.999,62  
 VALOR TOTAL: 1.644.841,94

Um Milhão Seiscentos e Quarenta e Quatro Mil Oitocentos e Quarenta e Um reais e Oitenta e Quatro centavos



  
**Antonio Custodio S. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7.364-4

**Roberta Oliveira Roque Pires**  
 Engenharia Civil  
 CREA: 06/728314-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SINAPI	2019/07	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
<b>1</b>		<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>									<b>172.698,77</b>
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	8,00	29,82	303,67	0,00	10,38	343,87	2.750,96
1.2	78472	SERVÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	42.762,05	0,21	0,11	0,00	0,04	0,36	15.394,34
1.3	COMP-127028	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	MÉS	8,00	7.245,76	630,46	0,00	248,50	8.124,72	64.997,76
1.4	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M2	1.850,91	0,67	0,11	0,00	0,28	1,06	1.961,96
1.5	C2207	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	2.584,53	7,50	0,00	0,00	0,00	7,50	19.383,98
1.6	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	518,30	7,93	0,00	0,00	0,00	7,93	4.110,12
1.7	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	61,43	19,49	0,00	0,00	0,00	19,49	1.197,27
1.8	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	2.185,88	2,08	2,33	4,58	0,42	9,41	20.569,13
1.9	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.A.F. 05/2018	SINAPI	UN	31,00	31,53	4,34	0,00	10,55	46,42	1.439,02
1.10	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.A.F. 05/2018	SINAPI	UN	31,00	25,45	8,02	13,38	6,95	53,80	1.667,80
1.11	C2941	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	SEINFRA	M2	2.969,45	13,21	0,00	0,00	0,00	13,21	39.226,43
<b>2</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									<b>47.719,44</b>
2.1	74154/001	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3. DMT 50 A 200M	SINAPI	M3	898,61	0,52	2,26	1,81	0,13	4,72	4.241,44
2.2	74005/001	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	SINAPI	M3	544,36	2,13	0,79	0,14	0,86	3,92	2.133,89
2.3	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	SINAPI	M3XKM	212,55	0,17	0,96	0,43	0,04	1,60	340,08
2.4	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	M3	711,67	0,54	1,99	1,21	0,14	3,88	2.761,28
2.5	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	SINAPI	M3	711,67	0,48	4,11	1,43	0,12	6,14	4.369,65
2.6	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	215,03	2,03	1,79	2,38	0,51	6,71	1.442,85
2.7	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	1.483,39	1,78	1,75	2,36	0,46	6,35	9.419,53
2.8	C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	SEINFRA	M3	1.698,42	2,01	0,00	0,00	11,09	13,10	22.249,30
2.9	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	SEINFRA	M3	85,17	1,42	0,00	0,00	7,52	8,94	761,42
<b>3</b>		<b>DRENAGEM E PAISAGISMO</b>									<b>207.644,76</b>

Roberta Oliveira Roque Pires

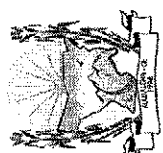
Engenheira Civil

Antônio Custódio S. Neto

Arquiteto e Urbanista

CREA: 061728314-1

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/08/2020 **BDI:** 24,53%  
**FONTE:** SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
 SINAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	4.337,03	8,41	18,12	0,00	2,74	29,27	126.944,87
3.2	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	173,25	10,27	18,37	0,00	3,36	32,00	5.544,00
3.3	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	532,70	14,30	35,56	0,00	0,00	49,86	26.560,42
3.4	75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFORADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	16,49	9,33	28,97	0,00	3,42	41,72	687,96
3.5	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	97,00	0,00	81,18	0,00	0,00	81,18	7.874,46
3.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	SEINFRA	M	899,99	8,10	11,55	0,00	0,00	19,65	17.684,80
3.7	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES CIL=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	M	106,88	23,01	16,36	0,00	3,44	42,81	4.575,53
3.8	83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	SINAPI	M	37,92	1,37	195,79	0,00	0,55	197,71	7.497,16
3.9	85179	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	SINAPI	M2	706,71	2,03	11,82	0,00	0,89	14,54	10.275,56
4	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>										
4.1	92986	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	3.792,90	8,29	40,81	0,30	2,71	52,11	197.648,02
4.2	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	1.025,27	8,30	45,41	0,30	2,71	56,72	58.153,31
4.3	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	SINAPI	M2	107,34	0,38	9,86	0,35	0,11	10,70	1.148,54
4.4	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	1.871,51	6,42	41,67	0,22	2,10	50,41	94.342,82
4.5	96402	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	SINAPI	M2	967,82	0,05	1,14	0,06	0,01	1,26	1.219,45
4.6	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	SINAPI	M3	33,87	20,45	699,42	46,29	6,30	772,46	26.163,22
5	<b>ACESSIBILIDADE</b>										
5.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	76,02	138,67	319,67	0,68	46,09	505,11	38.398,46
5.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	423,93	45,04	54,59	0,00	0,00	99,63	42.236,15
6	<b>SINALIZAÇÃO E PINTURA</b>										
6.1	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	2.032,43	0,37	13,26	0,30	0,13	14,06	28.575,87
<b>126.986,91</b>											

**Engenheira Civil**  
**Antônio Custódio S. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CREA: 06.1728314-1  
 Roberto Oliveira Rocha Diretor

Página: 2

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

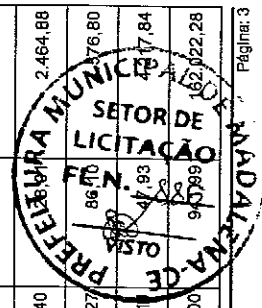
LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

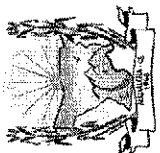
DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FORTE	VERBAG	HORA	DATA REF
SEINFRA	026.1	COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,68% 12/2018
SINAPI	2019/07	COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,68% 08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNIFARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
6.2	84885	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	SINAPI	M2	172,12	9,00	5,78	0,00	2,84	3.032,75
6.3	83693	CAVACAÇÃO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	1.545,20	1,91	0,72	0,00	0,53	4.882,83
6.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	39,76	37,11	598,12	0,00	23,94	26.248,36
6.5		PORTA FOCO TIPO T EM FIBRA DE VIDRO EM LÂMPADAS DE LEDS	PRÓPRIA	UN	4,00	0,00	0,00	0,00	4.200,00	16.800,00
6.6		CONTROLADOR ELETRÔNICO DE 4 FASES	PRÓPRIA	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	11.646,00	11.646,00
6.7		COLUMNAS GALVANIZADORAS DE 04 POLEGADAS COM BRAÇO ARTICULADO	PRÓPRIA	UN	4,00	0,00	0,00	0,00	4.500,00	18.000,00
6.8		KIT DE INSTALAÇÃO COMPOSTO DE: CABOS PB4X1,5MM,CABOS E CORNETORES	PRÓPRIA	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	5.900,00	5.900,00
6.9		SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TESTES E AFERIÇÃO DOS SISTEMAS SEMAFÓRICOS	PRÓPRIA	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	5.900,00	5.900,00
6.10		GRUPO FOCAL PARA CICLISTA FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO,COM PICTOGRAMA DE UMA BICICLETA EM LÂMPADAS DE LED'S	PRÓPRIA	UN	2,00	0,00	0,00	0,00	2.500,00	5.000,00
7		<b>DIVERSOS</b>								<b>59.731,38</b>
7.1		BICICLETÁRIO DE 8 VAGAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" COM PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	PRÓPRIA	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	1.200,00	1.200,00
7.2		BICICLETÁRIO METÁLICO DE CHÃO - 8-10 VAGAS EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2" E PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	PRÓPRIA	UN	2,00	0,00	0,00	0,00	1.350,00	2.700,00
7.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	31.678,40	0,99	0,00	0,00	0,99	31.361,62
7.4	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	33,00	52,73	228,01	0,00	0,08	9.267,06
7.5	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	62,10	96,52	148,29	0,00	0,00	15.202,70
8		<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>								<b>223.242,72</b>
8.1	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	44,00	172,86	722,70	0,00	124,93	44.902,44
8.2	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W- FORNECIMENTO E INSTALACA	SINAPI	UN	88,00	7,39	18,22	0,00	2,40	2.464,88
8.3	83401	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO AÇO GALV 3/4, P/ FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACA	SINAPI	UN	88,00	31,08	39,29	5,46	10,27	8.776,80
8.4	83402	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALACA	SINAPI	UN	88,00	12,01	26,44	5,37	4,11	4.577,84
8.5	00042977	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W,ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU P/CHAPA DE ALUMINIO	SINAPI	UN	172,00	0,00	941,99	0,00	0,00	162.922,28





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA : 16/06/2020 BDI : 24,53%

FONTE VERBAO HORA MES DATA REF

SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 12/2018

SINAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNIFARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
8.6	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	12,00	48,89	122,65	0,00	171,54	2.058,48
9		<b>CABEAMENTO / ATERAMENTO / ACESSÓRIOS</b>								<b>24.509,37</b>
9.1	00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR.	SINAPI	UN	1,00	0,00	64,54	0,00	64,54	64,54
9.2	00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	SINAPI	UN	1,00	0,00	178,18	0,00	178,18	178,18
9.3	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	UN	13,00	56,53	22,86	0,00	79,39	1.032,07
9.4	73767/002	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMÍNIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	39,00	1,76	7,35	0,00	9,60	374,40
9.5	88544	ARMACAÇÃO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	60,00	31,72	34,56	0,00	76,53	4.591,80
9.6	00003998	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	60,00	0,00	3,87	0,00	3,87	232,20
9.7	73767/003	LACO DE ROLDANA PRE-FORMADO AÇO RECOBERTO DE ALUMÍNIO PARA CABO DE ALUMÍNIO NU BITOLA 25MM2 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SINAPI	UN	23,00	1,76	4,51	0,00	6,76	155,48
9.8	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	10,00	3,91	2,14	0,00	6,05	60,50
9.9	C0650	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,27	5,21	8,74	0,00	13,96	17,73
9.10	I6399	CABO BLINDADO 2x18 AWG	SEINFRA	M	490,00	0,00	5,34	0,00	5,34	2.616,60
9.11	I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1.282,00	0,00	4,43	0,00	4,43	5.590,66
9.12	I8854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	SEINFRA	M	351,00	0,00	9,26	0,00	9,26	3.250,26
9.13	I8856	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X50+50MM2	SEINFRA	M	27,00	0,00	18,54	0,00	18,54	500,58
9.14	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	6,00	9,78	2,45	0,00	12,23	73,38
9.15	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	12,00	19,55	7,82	0,00	27,37	328,44
9.16	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	7,00	0,00	2,35	0,00	2,35	16,45
9.17	C0880	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	200,00	2,18	6,01	0,00	8,19	1.638,00
9.18	C0858	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	SEINFRA	UN	220,00	2,18	13,00	0,00	15,18	3.339,60
9.19	I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	SEINFRA	M	120,00	0,00	2,75	0,00	2,75	330,00
9.20	00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	6,00	0,00	11,75	0,00	11,75	70,50
9.21	80000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 60 KV (ALTA TENSÃO)	SINAPI	M	30,00	0,00	1,60	0,00	1,60	48,00

VALOR ORÇAMENTO: 1.320.842,32

VALOR BDI TOTAL: 323.999,82


Roberto Oliveira Roque Pires  
Engenheiro Civil


CREA: 061728314-1

Antônio Custódio C. Neto  
Arquiteto e Urbanista

VALOR BDI: 323.999,52  
VALOR TOTAL: 1.644.841,84

Um Milhão Seiscentos e Quarenta e Quatro Mil Oitocentos e Quarenta e Um reais e Oitenta e Quatro centavos


  
Roberto Oliveira Roque Pires  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4

  
Roberto Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: D61728314-1

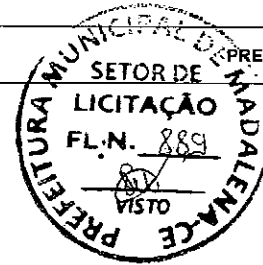




## RESUMO DO ORÇAMENTO

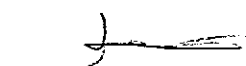
	<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA	<b>DATA :</b> 16/06/2020	<b>BDI :</b> 24,53%		
	<b>LOCAL:</b>	MUNICIPIO DE MADALENA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			08/2019

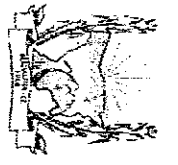
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	215.139,85	13,08
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	59.425,36	3,61
3	DRENAGEM E PAISAGISMO	258.581,81	15,72
4	PAVIMENTAÇÃO	471.559,66	28,67
5	ACESSIBILIDADE	100.414,34	6,10
6	SINALIZAÇÃO E PINTURA	156.899,58	9,54
7	DIVERSOS	74.293,35	4,52
8	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	278.004,24	16,90
9	CABEAMENTO / ATERRAMENTO / ACESSÓRIOS	30.523,65	1,86
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>1.320.842,32</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>323.999,52</b>	
<b>VALOR BDI:</b>		<b>323.999,52</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>1.644.841,84</b>	



Um Milhão Seiscentos e Quarenta e Quatro Mil Oitocentos e Quarenta e Um reais e Oitenta e Quatro centavos

~~Roberta Oliveira Roque Pires~~  
~~Engenheira Civil~~  
~~CREA: 061328314-1~~

  
 Antônio Custodio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

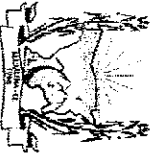
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA	DATA:	16/06/2020	BDI:	24,53%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE:	VERBA	HORA:	
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	DIAS:	48,69%
		SINAPI:	2019/07 COM DESONERAÇÃO	DIAS:	48,69%
			SINAPI	DIAS:	08/20/19
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

Código	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	32,29000000	43,05000000	32,29000000				
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3				15,73000000	15,73000000	15,73000000	5,24000000
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02000000	0,03000000	6,41000000	122,38000000	126,57000000	140,57000000	72,84000000
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 60 KV (ALTA TENSÃO)	M						6,00000000	12,00000000
00001092	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRAPINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN						12,00000000	24,00000000
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	2,42000000	3,23000000	2,42000000				86,55000000
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,09000000	6,78000000	901,63000000	910,74000000	1,309,00000000	7,285,54000000	14,929,43000000
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2300 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 460 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4800 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 MM/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	UN				0,03000000	0,03000000	0,03000000	0,01000000
00002355	DESENHISTA DETALHISTA	H	25,76000000	34,35000000	25,76000000				
00002401	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL, CAPACIDADE 1,9 M3, LARGURA DE TRABALHO 3,66 M	UN							
00002436	ELETRICISTA	H				33,56000000	50,31000000	70,63000000	74,21000000
00002510	RELE FOTOELETTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN				17,60000000	26,40000000	26,40000000	17,60000000
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN				17,60000000	26,40000000	26,40000000	17,60000000
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H			0,67000000	0,67000000	1,00000000	1,00000000	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,02000000	0,03000000	0,02000000				47,84000000
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	109,29000000	146,71000000	109,29000000				
00003318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	UN							
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2			141,34000000	141,34000000	212,01000000	212,01000000	
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN							
00003368	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN						12,00000000	24,00000000
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 15/12" CM (H X LxLx2)	M			906,56000000	906,56000000	1,359,84000000	1,359,84000000	



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA	DATA:	16/09/2020	BDI:	24,53%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	POSTO:	SEINFRA	MODAL:	OBRA
		ORÇAMENTO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	RECURSOS:	85,20% 48,68% 12/2018
			SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69% 08/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

Código	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN							
00004093	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	2.71000000	13.56000000	10.94000000	0.42000000	0.42000000	1.78000000	2.18000000
00004095	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	H	12.88000000	17.17000000	12.88000000				
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	H				5.14000000	8.22000000	9.22000000	6.14000000
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	581.94000000	1.689.18000000	1.329.14000000	657.94000000	743.85000000	784.88000000	385.10000000
00004222	GASOLINA COMUM	L	262.93000000	370.79000000	279.47000000	157.45000000	157.45000000	157.45000000	52.49000000
00004233	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO	H				0.76000000	0.76000000	0.76000000	0.25000000
00004234	OPERADOR DE ESCAVADORA	H	87.24000000	116.32000000	87.24000000				
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGRPECUARIA	H	3.11000000	15.54000000	12.43000000	0.77000000	0.77000000	0.77000000	0.25000000
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	H	5.79000000	28.96000000	23.16000000	0.86000000	0.86000000	0.86000000	0.28000000
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H	3.10000000	15.50000000	12.40000000				
00004248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	H	1.65000000	8.27000000	6.61000000	0.76000000	0.76000000	0.76000000	0.25000000
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 17 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL DE 11632 KG	UN							
00004263	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL DE 18338 KG	UN							
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2.40000000	3.20000000	2.40000000				
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M						38.01000000	95.03000000
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9.60000000	12.80000000	9.60000000				
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M						30.41000000	76.02000000
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3				0.18000000	0.18000000	0.18000000	0.06000000
00004721	PEDRA BRITADA N. 1(8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0.01000000	0.02000000	0.01000000	0.37000000	0.37000000	11.20000000	27.18000000
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3				14.35000000	14.35000000	14.35000000	4.79000000
00004750	PEDREIRO	H				364.62000000	546.93000000	577.60000000	76.66000000
00004759	CALCEITEIRO	H				754.45000000	754.45000000	754.45000000	251.48000000
00004783	PINTOR	H						64.33000000	96.49000000
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2.40000000	3.20000000	2.40000000				



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

Antônio Custódio C. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4



## CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADALENA-CE
<b>DATA:</b>	16/06/2020
<b>ORÇAMENTO:</b>	24.53%
<b>FONTES:</b>	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85.20% 48.69% 12/2018 SINAPI 2018/07 COM DESONERAÇÃO 85.20% 48.69% 08/2019
<b>COMPOSIÇÃO:</b>	PRÓPRIAS

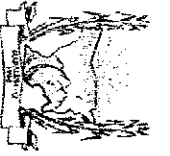
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	QTD. MÊS 7
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2,34 X 10)	KG	0,25000000	0,35000000	0,26000000				
00005318	SOLENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L						52,84000000	79,28000000
00005067	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/8,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	UN							
00005111	SERVENTE DE OBRAS	H	194,88000000	354,76000000	671,11000000	1,219,11000000	1,442,61000000	1,501,62000000	666,58000000
00005204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	37,02000000	49,36000000	37,02000000				
00007343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11962)	L						255,64000000	383,91000000
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L						12,18000000	13,29000000
00007393	NIVELADOR	H	32,23000000	43,05000000	32,29000000				
00007523	TRATOR DE ESTERIAS, POTENCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 39,5 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3 70M3	UN							
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	UN							
00009834	TUBO PVC RIGIDO, CORRUGADO, PERFORADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M			3,30000000	3,30000000	4,95000000	4,95000000	
00009912	USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H	UN							
00009388	VIROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERIAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	UN							
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN							0,01000000
00010546	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,88 M	UN							
00010585	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTERIAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,01000000	0,01000000	0,01000000				
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG						92,71000000	139,07000000
00011245	GRELHA FOFO SIMPLIS COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	UN			7,59000000	7,59000000	11,38000000	11,38000000	
00011272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 61 OU CA 7 FIOS)	UN						4,60000000	9,20000000



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 19/06/2020 **EDI:** 24.53%  
**PLANTE:** VERBAO  
**SEINFRA:** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 40,69% 12/2016  
**SINAPI:** 2010/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PROPRIAS

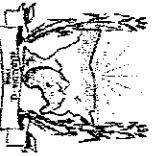
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7
00011273	ALCA. PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 1/0 (CAVA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN						7.80000000	15.60000000
00011280	CORTADERA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") . MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,01000000	0,01000000	0,01000000	0,04000000	0,04000000	0,04000000	0,01000000
00011929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 X *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	UN				17.60000000	26,40000000	26,40000000	17.60000000
00013617	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN							
00013726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARIMENTO = 2,44M	UN							
00013867	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	UN	0,01000000	0,01000000	0,01000000	0,04000000	0,04000000	0,04000000	0,01000000
00013868	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 20.000 L	UN							
00014311	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.622 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,35 M	UN							
00014513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7.43,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN							
00020020	MOTORISTA DE CACHINHO-SASCULANTE	H	4,00000000	24,00000000	19,20000000	5,97000000	5,99000000	5,36000000	1,79000000
00020111	HTA ISOLANTE ADESIVA ANTICAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 23 M	UN						1,20000000	2,40000000
00025991	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG			14,13000000	14,13000000	21,20000000	21,20000000	0,25000000
00025999	OPERADOR DE PAVIMENTADORA	H				0,76000000	0,76000000	1,36000000	2,05000000
00025990	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO	H						1,36000000	2,05000000
00025963	CALÇARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETTE)	KG			21,20000000	21,20000000	31,80000000	31,80000000	
00025964	JARDINEIRO	H		20,75000000	27,67000000	34,54000000	14,15000000	21,29000000	21,29000000
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG						162,56000000	243,89000000
00036155	BLOQUETE/PISO INTERRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16	M2				1.193,28000000	1.193,28000000	1.193,28000000	397,76000000
00036156	BLOQUETE/PISO INTERRAVADO DE CONCRETO - FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVERIHO LANDESPARA TELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2				322,56000000	322,56000000	322,56000000	107,52000000



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

Antônio Custódio C. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

## CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%  
**FONTE:** VERBAO  
**SIEMPRE:** 028.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SINAPI:** 2018/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2018  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7
00036710	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACE/RETANGULAR/TIJOLINHOP/PAVERHO/LANDES/PARA LEIPIPEDO, 22 CM X 11" CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	M2				599,54000000	599,54000000	599,54000000	1.398,65000000
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	UN							
00036530	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN							
00036531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 83 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN							
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	424,82000000	736,85000000	1.329,34000000	2.367,70000000	2.793,39000000	3.129,69000000	1.320,17000000
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	424,82000000	736,85000000	1.329,34000000	2.367,70000000	2.793,39000000	3.129,69000000	1.320,17000000
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	532,82000000	880,85000000	1.437,34000000	2.367,70000000	2.793,39000000	3.129,69000000	1.320,17000000
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	532,82000000	880,85000000	1.437,34000000	2.367,70000000	2.793,39000000	3.129,69000000	1.320,17000000
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	0,04000000	0,05000000	0,04000000				74,25000000
00037731	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN							
00037733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN							
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN							
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN							
00037747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN							

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%  
**ORÇAMENTO:** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**COMPOSIÇÃO:** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2018  
**COMPOSIÇÃO:** PRÓPRIAS

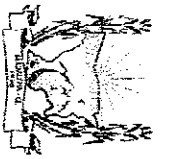
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	UN							
00037754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9580 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	UN							
00037760	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	UN							
00037761	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	UN							
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG			424,03000000	424,03000000	636,04000000	636,04000000	24,00000000
00039156	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	UN					12,00000000		
00039308	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	UN					0,20000000		0,40000000
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	UN					0,20000000		0,40000000
00040657	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPULSADA, MOTOR DIESEL, 38 HP	UN							
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	2,43000000	3,24000000	2,43000000				
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	2,40000000	3,20000000	2,40000000				
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	2,40000000	3,20000000	2,40000000				
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	2,40000000	3,20000000	2,40000000				
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	2,40000000	3,20000000	2,40000000				
00041899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 5070 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T				1,34000000	1,34000000		0,45000000
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG				230,48000000	230,48000000		76,83000000
00042977	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA)	UN				34,40000000	51,60000000		34,40000000
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERIA DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2,40000000	3,20000000	2,40000000			34,30000000	85,75000000
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H				32,58000000	48,84000000	68,57000000	72,03000000



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

Antônio Custódio G. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/08/2020 **BDI:** 24,53%  
**FORTE:** SEMEIRA  
**SINAPI:** 2018/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADES	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			0,66000000	0,66000000	0,99000000	0,99000000	
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	108,00000000	144,00000000	108,00000000				
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	120,34000000	237,57000000	183,44000000	15,73000000	18,77000000	50,99000000	87,11000000
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	20,67000000	27,56000000	393,30000000	1,120,12000000	1,306,43000000	1,336,58000000	324,53000000
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			659,73000000	1,198,62000000	1,418,36000000	1,574,70000000	655,36000000
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	191,61000000	348,81000000	89,80000000			63,57000000	95,35000000
00043468	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	89,80000000	119,73000000	89,80000000				
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	2,40000000	3,20000000	2,40000000				
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2,40000000	3,20000000	2,40000000			34,30000000	85,75000000
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			0,66000000	0,66000000	0,99000000	0,99000000	68,57000000
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			0,66000000	0,66000000	0,99000000	0,99000000	72,03000000
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	108,00000000	144,00000000	108,00000000				
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	120,34000000	237,57000000	183,44000000	15,73000000	18,77000000	50,99000000	87,11000000
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	20,67000000	27,56000000	393,30000000	1,120,12000000	1,306,43000000	1,336,58000000	324,53000000
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H						63,57000000	95,35000000
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	191,61000000	348,81000000	659,73000000	1,198,62000000	1,418,36000000	1,574,70000000	655,36000000
00043493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	89,80000000	119,73000000	89,80000000				
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	2,40000000	3,20000000	2,40000000				
00061	GRUPO FOCAL PARA CICLISTA, FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO COM PICTOGRAMA DE UMA BICICLETA EM LAMPADAS DE LEDS	UN						0,40000000	0,60000000



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA 061728314-1

Antônio Augusto S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA	<b>DATA:</b>	16/06/2020	<b>HDI:</b>	24,53%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	<b>ORÇAMENTO:</b>	2019/07 COM DESONERAÇÃO	<b>DATA REF.:</b>	12/2018
		<b>SINAI:</b>	2019/07 COM DESONERAÇÃO	<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>
			COMPRÉDICES PRÓPRIAS	<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>
				<b>08/2019</b>	

Código	Descrição	Unidade	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7	QTD. Mês 8	QTD. Mês 9
0008	BICICLETARIO METALICO DE CHÃO - 8-10 VAGAS EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2" E PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	UN									
0007	BICICLETARIO DE 8 VAGAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" COM PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	UN									
002	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE 4 FASES	UN									
02	COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	UN									
03	COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	UN									
04	COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	UN									
05	COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	UN									
1	PORTA FOCO TIPO T EM FIBRA DE VIDRO EM LÂMPADAS DE LEDS	UN									
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H									
10109	AREA MEDIA	M3									
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m CADUBO, TUTOR, COVA	UN									
10198	PONTIALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M									
10221	BLASTER	H									
10280	BRITA	M3									
10389	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M									
10441	CAL. HD RATADA	KG									
10442	CAL. VIRGEM EM PO	KG									
10498	CARPINTEIRO	H									
10800	CIMENTO COLANTE	KG									
10805	CIMENTO PORTLAND	KG									
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN									
10844	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	UN									



**Roberto Oliveira Roque Pires**  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

**Antônio Custódio C. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/08/2020 **BDI:** 24,53%  
**FORNTE:** SEMINTRA **VEREADO:** 026,1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,89%  
 SIMVAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,89%  
 COMPOSIÇÕES INCOPIAS 08/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. Mês 1	QTD. Mês 2	QTD. Mês 3	QTD. Mês 4	QTD. Mês 5	QTD. Mês 6	QTD. Mês 7	QTD. Mês 8
10847	CONECTOR SP-LIT-BOLT PVCABO 35MM2	UN								
10860	CORDEI DETONANTE	M								
10871	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=0,07x0,30x1,00)m	M								
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	UN								
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M								
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M								
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V	M								
11328	LADRILHISTA	H								
11605	PEDIRISCO	M3								
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M								
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN								
12312	ELETRICISTA	H								
12326	ESPOLETA	UN								
12326	ESTORPIA	M								
12391	PEDEBRECO	H								
12395	PINJOR	H								
12455	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	M								
12496	SUPERCAL	KG								
12507	DINAMITE 60%	KG								
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	H								
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARUELA DE 14X1 1/2"	UN								
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARUELA DE 5/16X3 1/2"	UN								
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ								
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG								
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M								
12543	SERVENTE	H								
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H								
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	H								
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H								
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	H								
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H								
12564	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H								
12565	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H								
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H								
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H								



Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

Antônio Custódio G. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FONTE	VERBA	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	QTD. MÊS 7
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	H			1,00000000	1,00000000		1,50000000	0,11000000
12568	DINAMITE GRANULADA	KG			1,83000000	1,83000000		2,75000000	
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG							
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2							
12701	DEPRECIÇÃO	H	364,80000000	1.824,03000000	1.478,03000000	203,96000000		305,95000000	11,95000000
12702	JUROS	H	128,41000000	642,02000000	519,40000000	82,16000000		400,87000000	327,52000000
12703	MANUTENÇÃO	H	519,30000000	2.596,50000000	2.098,04000000	298,56000000		162,26000000	134,89000000
12706	OLEO DIESEL	L	260,01000000	1.300,05000000	1.047,77000000	163,31000000		463,34000000	301,00000000
16224	ASSENTO PIBANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	UN						244,97000000	172,62000000
16399	CABO BLINDADO 2x18 AWG	M						98,00000000	196,00000000
16422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M						24,00000000	48,00000000
16603	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 200mm	UN						2,60000000	5,20000000
16390	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍ. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN				2,40000000		3,60000000	2,40000000
16351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN						3,60000000	2,40000000
16352	REATOR / IGNITOR (CONCRETO) ESP. 3cm	UN				2,40000000		3,60000000	2,40000000
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC	M2						93,26000000	233,16000000
18844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M						252,40000000	504,80000000
18854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	M						70,20000000	140,40000000
18856	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X50+50MM2	M						5,40000000	10,80000000
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG. H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 780 KG	UN				8,80000000		13,20000000	8,80000000

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 5	TOTAL
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H		107,63000000
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3		52,43000000
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	20,91000000	491,67000000
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	12,00000000	30,00000000

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenharia Civil  
 CREA 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**OBRA:**

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

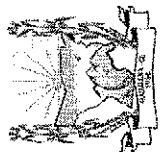
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 3	TOTAL
00001092	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	24,00000000	60,00000000
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	51,93000000	181,17000000
00001379	CEMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	8.934,81000000	34.163,02000000
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	UN		0,10000000
00002355	DESENHISTA DETALHISTA	H		86,87000000
00002401	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M3, LARGURA DE TRABALHO 3,66 M	UN		0,00000000
00002426	ELETRICISTA	H	40,66000000	230,36000000
00002670	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN		88,00000000
00002672	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN		86,00000000
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		3,34000000
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	28,70000000	96,74900000
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H		364,25000000
00003318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	UN		0,00000000
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2		706,70000000
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN		0,00000000
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSORES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	24,00000000	60,00000000
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M *30 X 15/12" CM (H X L1/L2)	M		4.652,80000000
00004090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN		0,00000000
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	3,40000000	36,31000000
00004095	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	H		42,93000000
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	H		30,72000000



Antônio Custódio S. Nogueira  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020

VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO

SEINFRA SINAPI

HORA: 24,53%

MES: 85,20% 48,69%

DATA REF: 12/2019

2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

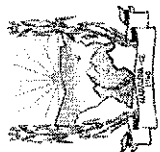
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MES 9	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	102,09000000	6.283,92000000
00004222	GASOLINA COMUM	L		1.438,03000000
00004233	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO	H		2,63000000
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H		290,80000000
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H		33,64000000
00004238	OPERADOR DE RÔLO COMPACTADOR	H		60,77000000
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H		31,90000000
00004248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	H		19,06000000
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,6 M3, PESO OPERACIONAL DE 1.632 KG	UN		0,00000000
00004263	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL DE 19338 KG	UN		0,00000000
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M		6,00000000
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	57,02000000	190,06000000
00004481	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M		32,00000000
00004457	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	45,61000000	152,04000000
00004720	PEDRA BRITADA N. 0. OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3		0,60000000
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (6,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	16,24000000	55,40000000
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3		47,84000000
00004750	PEDREIRO	H	46,00000000	1,976,43000000
00004759	CALCETEIRO	H		2,514,83000000
00004783	PINTOR	H	160,31000000	321,63000000
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2		8,00000000
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG		0,87000000
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	132,11000000	284,21000000
00006067	RÔLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 68 CV, PESO SEMICOM LASTRO 6,5/8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	UN		0,00000000
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	275,36000000	6,425,93000000



Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 0681728314-1

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%

VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
026.1 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,69%	12/2018
2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. ESTIM.	TOTAL
00006204	SARAFÃO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 15" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M		123,40000000
00007343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	639,85000000	1.279,70000000
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	30,43000000	60,97000000
00007595	NIVELADOR	H		107,63000000
00007623	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 8,70M3	UN		0,00000000
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4575 KG	UN		0,00000000
00009834	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M		16,50000000
00009912	USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A CUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H	UH		0,00000000
00010486	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENTO, 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	UN		0,00000000
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARRREGADOR	UN		0,01000000
00010546	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 15,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	UN		0,00000000
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN		0,03000000
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	231,78000000	463,56000000
00011245	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, 300 X 1000* MM, E= 15* MM, AREA, ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	UN		37,92000000
00011272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	9,20000000	23,00000000
00011273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	15,60000000	39,00000000
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN		0,16000000
00011929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA 12,6 A 14 MM, D = 4" A 4,34"	UN		88,00000000

**Roberto Oliveira Roque Pires**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 06/72833-4

**Antônio Custódio S. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%

**FORTE:** **VERSÃO:** **MORA:** **MES:** **DATA REF:**

SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 86,20% 48,69% 12/2018

SINAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 86,20% 48,69% 08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

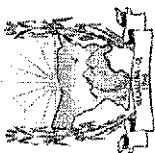
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 9	TOTAL
00013617	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN		0,00000000
00013726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	UN		0,00000000
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 360 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	UN		0,16000000
00014405	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L	UN		0,00000000
00014511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	UN		0,00000000
00014513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M	UN		0,00000000
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	H		65,56600000
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	2,40000000	6,00000000
00025931	FERTILIZANTE NPK - 10-10-10	KG		70,66000000
00025959	OPERADOR DE PAVIMENTADORA	H		2,53000000
00025960	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO	H	3,41000000	6,82000000
00025963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG		105,60000000
00025984	JARDINEIRO	H		140,13000000
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA TIPO H-B (PREMIX) - NRR 16/184	KG	406,48000000	612,97000000
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUJOLINHO/PAVER/HOLANDES/ PARA LELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2		3,977,60000000
00036156	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUJOLINHO/PAVER/HOLANDES/ PARA LELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	M2		1,075,20000000
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUJOLINHO/PAVER/HOLANDES/ PARA LELEPIEDO, 22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2		1,899,47000000
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 0 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3.60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHAO	UN		0,00000000

Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020    **BDI:** 24,53%


**FONTE:** VERBAO    **HORA:** MES    **DATA REF:**

SEINFRA    026.1 COM DESONERAÇÃO    85,20% 48,69%    12/2018

SINAPI    2019/07 COM DESONERAÇÃO    85,20% 48,69%    08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. UNID. \$	TOTAL
00036530	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6670 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN		0,00000000
00036531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN		0,00000000
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	616,82000000	12.718,78000000
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	616,82000000	12.718,78000000
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	616,82000000	13.078,78000000
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	616,82000000	13.078,78000000
00037656	OPERADOR DE BETONEIRA/ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	44,56000000	146,66000000
00037751	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN		0,00000000
00037733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN		0,00000000
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN		0,00000000
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN		0,00000000
00037747	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN		0,00000000
00037752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN		0,00000000
00037754	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN		0,00000000
00037760	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN		0,00000000

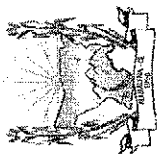
  
 Antonio Custódio C. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364

Roberto Oliveira Roque Pires  
 Engenharia Civil  
 CREA: 061728314-1

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE  
 SETOR DE LICITAÇÃO  
 FL. N. 99  
 VISTO



# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020    **BDI:** 24,53%  
**VERSIÃO:** 025.1 COM DESONERAÇÃO  
**POINTE:** SINAPI    **MES:** 12/2018  
**SEINFRA:** 20/19/07 COM DESONERAÇÃO    **DATA REF:** 08/2019  
 85,20% 48,65%  
 85,20% 48,65%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

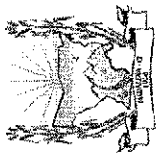
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS	TOTAL
00037761	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN		0,000000000
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	2.120,140000000	2.120,140000000
00039159	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	UN	24,000000000	60,000000000
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	UN	0,400000000	1,000000000
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	UN	0,400000000	1,000000000
00040637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIQ, AUTOPROPULSADA, MOTOR DIESEL 38 HP	UN		0,000000000
00040818	ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	8,100000000	8,100000000
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	0,000000000	0,000000000
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	8,000000000	8,000000000
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	8,000000000	8,000000000
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	8,000000000	8,000000000
00041839	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T		4,470000000
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA PR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG		768,300000000
00042977	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA)	UN		172,000000000
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	51,450000000	179,500000000
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	39,470000000	251,470000000
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		3,300000000
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		360,000000000
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	51,030000000	764,980000000
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	45,220000000	4,574,400000000
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	168,920000000	317,840000000



Antonio Custodio da Silva  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A73981

Roberto Oliveira Roque Pires  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 061728314-1

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FORÇA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
SINAPI	201907 COM DESONERAÇÃO	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MES 8	TOTAL
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	270,72000000	6.317,91000000
00043469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	299,33600000	299,33600000
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	8,00000000	8,00000000
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	51,45000000	179,50000000
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	39,47000000	261,47000000
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	II	3,30000000	3,30000000
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	360,00000000	360,00000000
00043489	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	51,03000000	764,98000000
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	45,22000000	4.874,41000000
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	158,92000000	317,84000000
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	270,72000000	6.317,91000000
00043493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	299,33600000	299,33600000
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	8,00000000	8,00000000
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO 00061	GRUPO FOCAL PARA CICLISTA FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO COM PICTOGRAMA DE UMA BICICLETA EM LÂMPADAS DE LED'S	UN	1,00000000	2,00000000
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO 00061	BICICLETARIO METÁLICO DE CHÃO - 8-10 VAGAS EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2" E PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	UN	2,00000000	2,00000000
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO 007	BICICLETARIO DE 8 VAGAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" COM PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	UN	1,00000000	1,00000000
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO 02	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE 4 FASES	UN	0,50000000	1,00000000



Roberto Oliveira Roque  
 Engenharia Civil  
 CREA 061728814-1510  
 Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

DATA : 16/06/2020 BDI : 24,53%

FOINTE	VERBÃO	NOVA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 3	TOTAL
<b>03</b>				
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO	COLUNAS GALVANIZADORAS DE 04 POLEGADAS COM BRAÇO ARTICULADO	UN	2,00000000	4,60000000
<b>04</b>				
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO	KIT DE INSTALAÇÃO COMPOSTO DE: CABOS PB4X1,5MM,CABOS E CORNECTORES	UN	0,50000000	1,00000000
<b>05</b>				
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TESTES E AFERIÇÃO DOS SISTEMAS SEMAFÓRICOS	UN	0,50000000	1,00000000
<b>1</b>				
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO	PORTA FOCO TIPO TEM FIBRA DE VIDRO EM LÂMPADAS DE LEDS	UN	2,00000000	4,00000000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	41,84000000	122,66000000
10109	AREIA MEDIA	M3	7,99000000	28,13000000
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, CÔVA	UN	59,64000000	119,28000000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3" - APARELHADO	H	0,02000000	0,55000000
10221	BLASTER	M3	16,14000000	16,14000000
10280	BRIÇA	M	0,52000000	1,30000000
10389	CABO EM PVC 1000V 16MM2	KG	577,84000000	1.387,97000000
10441	CAL HIDRATADA	KG	173,88000000	173,88000000
10442	CAL VIRGEM EM PO	H	1,99000000	6,12000000
10498	CARPINTEIRO	KG	213,47000000	213,47000000
10800	CIMENTO COLANTE	KG	1,385,94000000	9.245,28000000
10805	CIMENTO PORTLAND	UN	2,80000000	7,00000000
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	88,00000000	220,00000000
10844	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	UN	80,00000000	200,00000000
10847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	M	0,41000000	12,27000000
10860	CORDEL DETONANTE	M	33,00000000	900,00000000
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	UN	5,28000000	33,00000000
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	M	2,64000000	6,60000000
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	4,08000000	10,20000000
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	H	203,49000000	676,29000000
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V	M3	0,83000000	0,83000000
11328	LADRILHISTA			
11605	PEDRISCO			

# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

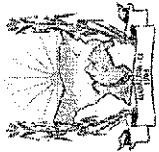
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 8	TOTAL
11846	SARRAFO DE 1"X4"	H		67,34000000
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	1,751,22000000	1,751,22000000
12312	ELETRICISTA	H	10,40000000	44,00000000
12326	ESPOLETA	UN		0,05000000
12328	ESTOPIM	M	0,02000000	0,60000000
12391	PEDREIRO	H	216,05000000	719,17000000
12395	PINTOR	H		27,14000000
12455	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	M		559,34000000
12496	SUPERCAL	KG		40,72000000
12507	DINAMITE 85%	KG	0,02000000	0,50000000
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	H	0,06000000	1,75000000
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	33,76000000	79,52000000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	59,64000000	119,28000000
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ		0,00000000
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG		0,00000000
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECCAO DE 3"X1 1/2"	M	19,88000000	39,76000000
12543	SERVENTE	H	2,850,15000000	9,200,19000000
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	19,88000000	159,36000000
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	H	1,07000000	11,46000000
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H	0,02000000	18,03000000
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	H		0,02000000
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	0,02000000	0,58000000
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H	0,01000000	0,35000000
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H	0,01000000	0,36000000
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H		0,00000000
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H		17,63000000
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	H		0,00000000
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,18000000	5,36000000
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG		9,16000000
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	19,88000000	39,76000000
12701	DEPRECIÇÃO	H	238,70000000	5,143,88000000
12702	JUROS	H	97,81000000	1,890,20000000
12703	MANUTENÇÃO	H	39,52000000	6,784,09000000
12706	OLEO DIESEL	L	28,40000000	3,473,48000000
16224	ASSENTO PIBANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	UN	62,10000000	62,10000000

Roberto Oliveira Roque Pires  
 Engenharia Civil  
 CREA: 961728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-1





# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
SEINFRA	026.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2018/07	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

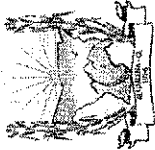
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 0	TOTAL
18399	CABO BLINDADO 2x18 AWG	M	196,00000000	490,00000000
18422	FITA DE INOX P/FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	48,00000000	120,00000000
18083	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	UN	5,20000000	13,00000000
18350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN		12,00000000
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN		12,00000000
18352	REATOR / IGNITOR	UN		12,00000000
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	139,90000000	466,32000000
18844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	h	504,80000000	4.292,00000000
18854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	K	140,40000000	351,00000000
18855	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X50+50MM2	h	10,80000000	27,00000000
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN		44,00000000



Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4

Roberto Oliveira Roque Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 061728314-1

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%  
**VERSÃO:**  
**SEINFRA** 028.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 12/2018  
**SINAPI** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00042977	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 66 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	UN	172,60	941,99	162.022,28	9,85	9,85	A
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	MATERIAL	M2	3.977,61	34,08	135.557,09	8,24	18,09	A
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	9.200,17	13,21	121.534,25	7,39	25,48	A
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 15/ 12* CM (H X L/1L2)	SINAPI	MATERIAL	M	4.532,83	16,00	72.525,30	4,41	29,89	A
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	MATERIAL	M2	1.898,46	36,50	69.293,78	4,21	34,10	A
00002111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	6.425,94	8,40	53.977,89	3,28	37,38	A
00036156	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SINAPI	MATERIAL	M2	1.075,20	38,47	41.362,97	2,51	39,89	A
00004759	CALCETEIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	2.514,82	12,24	30.781,40	1,87	41,77	A
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	364,28	81,26	29.601,72	1,80	43,57	A
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MAO DE OBRA	MES	8,10	3.500,16	28.365,30	1,72	45,29	A
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	MATERIAL	UN	44,00	641,00	28.204,00	1,71	47,01	A
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	12.718,73	2,19	27.854,03	1,69	48,70	A
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	491,68	55,00	27.042,38	1,64	50,35	B
00004750	PEDREIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	1.976,45	12,24	24.191,70	1,47	51,82	B
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	MATERIAL	L	6.283,93	3,73	23.439,06	1,43	53,24	B
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	MATERIAL	M2	39,76	528,67	21.019,92	1,28	54,52	B
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	MATERIAL	M2	466,32	44,83	20.928,59	1,27	55,79	B
12455	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	SEINFRA	MATERIAL	M	559,34	33,60	18.793,66	1,14	56,94	B
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO 03	COLUNAS GALVANIZADORAS DE 04 POLEGADAS COM BRAÇO ARTICULADO	PRÓPRIA	GERAL	UN	4,00	4.500,00	18.000,00	1,09	58,03	B
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO 03	PORTA FOCO TIPO TEM FIBRA DE VIDRO EM LÂMPADAS DE LEDS	PRÓPRIA	GERAL	UN	4,00	4.200,00	16.800,00	1,02	59,05	B
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	MATERIAL	KG	34.163,00	0,46	15.714,98	0,96	59,99	B



**Roberta Oliveira Roque Pires**  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

Antônio Custódio C. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%  
**FONTE:** SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 12/2018  
 SINAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,68% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

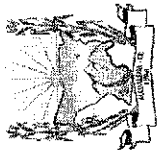
CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	AGIUMUL. %	CL
00007343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	MATERIAL	L	1.279,70	11,47	14.678,16	0,89	60,90	B
00041899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	MATERIAL	T	4,47	3.102,24	13.869,62	0,84	61,74	B
12381	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	719,16	17,83	12.822,62	0,78	62,52	B
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	3.473,46	3,60	12.504,44	0,76	63,23	B
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	678,29	17,83	12.093,88	0,74	64,02	B
	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE 4 FASES	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	11.646,00	11.646,00	0,71	64,73	S
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	12.718,73	0,84	10.863,74	0,65	55,37	B
10871	MEIO FIO PRE MOLDADO Dim.=0,07x0,30x1,90m	SEINFRA	MATERIAL	M	899,99	11,27	10.142,69	0,62	55,99	B
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMIDA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,02	408.820,50	9.679,50	0,59	55,59	B
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	MATERIAL	KG	812,97	9,99	8.121,59	0,49	67,97	B
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/A DIUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	MATERIAL	UN	97,00	81,18	7.874,46	0,48	67,55	B
00011245	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T. *300 X 1000* MM. E= *15* MM. AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	SINAPI	MATERIAL	UN	37,92	195,58	7.416,39	0,45	69,00	B
16224	ASSENTO PIBANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	MATERIAL	UN	62,10	118,67	7.369,41	0,45	68,45	B
10874	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP. =40L E DIAM. =35cm	SEINFRA	TRANSPORTE	H	6.764,08	1,00	6.764,08	0,41	69,31	B
12703	MANUTENÇÃO	SINAPI	MATERIAL	H	6.317,90	1,02	6.444,26	0,39	69,70	B
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	L	1.438,02	4,38	6.298,53	0,38	70,08	B
00004222	GASOLINA COMUM	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	5.900,00	5.900,00	0,36	70,44	B
	KIT DE INSTALAÇÃO COMPOSTO DE: CABOS PB4X1,5MM,CABOS E CORNECTORES	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	5.900,00	5.900,00	0,36	70,80	B
	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TESTES E AFERIÇÃO DOS SISTEMAS SEMAFÓRICOS	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	5.900,00	5.900,00	0,36	70,80	B
	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO EM ABERTO	SINAPI	MATERIAL	M2	706,70	0,34	5.853,68	0,34	71,14	B
00003322	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	1.262,00	0,34	5.590,66	0,34	71,48	B
18844										



ANTONIO CUSTÓDIO S. NETO  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4  
 Página: 2

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Eng. Civil  
 CREA 061728314-1

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,68%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	5,143,86	1,00	5,143,86	0,31	71,79	B
	COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO	PRÓPRIA	GERAL	UN	2,00	2,500,00	5,000,00	0,30	72,10	B
00061	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	290,81	16,98	4,937,94	0,30	72,40	B
0004234	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	13,078,73	0,34	4,446,77	0,27	72,67	B
00037372	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	4,574,43	0,87	4,437,20	0,27	72,94	B
00043489	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	9,245,29	0,46	4,252,84	0,26	73,20	B
10805	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	199,38	20,09	4,005,57	0,24	73,44	B
12545	PINTOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	321,62	12,24	3,936,66	0,24	73,68	B
00004783	DESENHISTA DETALHISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	85,87	44,52	3,823,14	0,23	73,91	B
00002355	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	55,41	66,13	3,664,21	0,22	74,14	B
00064721	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	52,43	65,00	3,408,00	0,21	74,34	B
00000367	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	MES	8,00	413,41	3,307,28	0,20	74,54	B
00040962	ELETRICISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	269,35	12,24	3,296,85	0,20	74,74	B
00002456	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	351,00	9,26	3,250,26	0,20	74,94	B
18834	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	MATERIAL	L	264,22	12,24	3,234,00	0,20	75,14	B
00063318	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	MATERIAL	M3	47,82	63,13	3,018,64	0,18	75,32	B
00004741	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	SEINFRA	MATERIAL	UN	220,00	13,00	2,860,00	0,17	75,50	B
10844	BICICLETÁRIO METÁLICO DE CHÃO - 8-10 VAGAS EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2" E PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	PRÓPRIA	GERAL	UN	2,00	1,350,00	2,700,00	0,16	75,66	B
0008	CABO BLINDADO 2X18 AWG	SEINFRA	MATERIAL	M	490,00	5,34	2,616,60	0,16	75,82	B
16399	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	MATERIAL	KG	2,120,13	1,07	2,268,54	0,14	75,96	B
00038125	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3" - APARELHADO	SEINFRA	MATERIAL	M	119,28	18,76	2,237,69	0,14	76,09	B
10198	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	181,17	12,24	2,217,53	0,13	76,23	B
00001213	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	4,574,43	0,48	2,195,73	0,13	76,36	B



Antônio Custódio C. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

Roberta Silveira Roque Pires  
 Engenheira Civil

CREAT-051728214-1



# ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FORTE	VERBA	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019

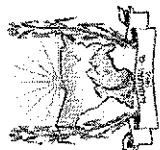
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	SINAPI	MATERIAL	M2	8,00	272,50	2.180,00	0,13	76,49	B
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	6.317,90	0,34	2.148,09	0,13	76,62	B
12702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	1.890,20	1,00	1.890,20	0,11	78,74	B
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	149,66	12,14	1.804,58	0,11	78,85	B
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	122,60	14,52	1.780,20	0,11	78,96	B
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	MATERIAL	KG	768,27	2,28	1.751,66	0,11	77,06	B
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	MAO DE OBRA	UN	88,00	19,95	1.667,60	0,10	77,16	B
00025364	JARDINEIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	140,14	11,93	1.657,63	0,10	77,27	B
00004430	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARFLHADA "2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	100,33	8,13	1.545,11	0,09	77,36	B
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	1.387,97	1,40	1.526,77	0,09	77,45	B
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	MATERIAL	UN	89,00	17,23	1.516,24	0,09	77,54	B
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,15	10.024,71	1.511,35	0,09	77,64	B
00000204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 15" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	133,41	12,15	1.499,45	0,09	77,73	B
00004030	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	590.000,00	1.478,30	0,09	77,82	B
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	28,15	51,00	1.435,41	0,09	77,90	B
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	MES	8,00	177,30	1.419,40	0,09	77,99	B
00007595	NIVELADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	107,62	12,70	1.366,79	0,08	78,07	B
00001092	ARMAÇAO VERTICAL COM HAS TE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	SINAPI	MATERIAL	UN	60,00	22,40	1.344,00	0,08	78,16	B
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	MES	8,00	167,71	1.261,68	0,08	78,23	B
10280	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	16,15	76,75	1.239,37	0,08	78,31	B
10847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	MATERIAL	UN	200,00	6,01	1.202,00	0,07	78,38	B
	COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	1.200,00	1.200,00	0,07	78,45	B



**Roberta Oliveira Roque Pires**  
 Engenharia Civil  
 CRETE: 03/778314  
 Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%  
**VERSÃO:**  
**SEINFRA:** 028.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SINAPI:** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL.	CL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 1130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 165 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	258.126,63	1.108,43	0,07	78,52	B
00037760	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	271.827,93	1.097,20	0,07	78,59	B
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	107,62	10,07	1.063,75	0,07	78,65	B
00014511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	453.798,26	1.047,41	0,06	78,72	B
00004238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	60,73	16,98	1.031,97	0,06	78,73	B
00037761	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 19685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	203.687,77	869,48	0,05	78,53	B
00020020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	SINAPI	MAO DE OBRA	H	65,97	13,15	868,14	0,05	78,59	B
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRÍFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRAÇÃO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 1,5 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,09	8.879,72	843,42	0,05	78,54	B
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	44,00	18,07	795,14	0,05	78,59	B
00011929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA 12,6 A 14 MM, D = 4" A 3 3/4"	SINAPI	MATERIAL	UN	88,00	8,55	787,60	0,05	78,60	B
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	MATERIAL	L	60,97	12,60	768,26	0,05	78,68	B
00007623	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 8,70M3	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	2.292.992,77	763,06	0,05	78,13	B
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,0 M3, PESO OPERACIONAL DE 11632 KG	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	370.000,00	759,95	0,05	79,17	B
12081	TUOLO CERÂMICO FURADO 8X19X19CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.751,22	0,42	735,51	0,04	79,22	B
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	13.078,73	0,05	653,94	0,04	79,26	B
00037747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	300.622,65	620,82	0,04	79,29	B
00004239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	30,98	19,33	599,03	0,04	79,33	B
18350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADÉ DE ALUMÍNIO	SEINFRA	MATERIAL	UN	12,00	49,60	595,20	0,04	79,37	B
00004095	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	42,94	12,81	550,03	0,04	79,40	B
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	MES	8,00	63,58	508,64	0,03	79,43	B



Roberta Oliveira Roque Pires

Antônio Custódio C. Neto

Engenheira Civil

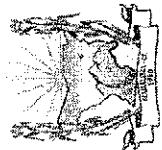
Arquiteto e Urbanista

CAU A7364-4

Página: 5

CREA: 051728314-1

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%

**FONTE:** SINAPI  
**VERSÃO:** 026.1 COM DESONERAÇÃO  
**HORA:** 85,20%  
**MES:** 48,69%  
**DATA REF.:** 12/2018  
**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:** 20/1907 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2019

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACRÚCUL %	CL
00010646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	273.538,82	507,30	0,03	79,45	B
00004237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	33,65	15,01	505,12	0,03	79,49	B
18056	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X50+50MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	27,00	18,54	500,58	0,03	79,52	B
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	764,95	0,65	497,22	0,03	79,55	B
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	35,32	13,96	493,07	0,03	79,58	B
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	MATERIAL	KG	463,56	1,05	486,74	0,03	79,61	B
12395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	27,15	17,85	484,58	0,03	79,64	B
00039158	ABRACAÇADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOÇA), COM 8"	SINAPI	MATERIAL	UN	60,00	7,89	473,40	0,03	79,67	B
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	317,84	1,40	470,40	0,03	79,70	B
00009834	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	SINAPI	MATERIAL	M	16,49	27,67	456,28	0,03	79,73	B
18352	REATOR / IGNITOR	SEINFRA	MATERIAL	UN	12,00	38,01	456,12	0,03	79,76	B
00009912	USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	1.540.000,00	455,46	0,03	79,78	B
00040637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIQ, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	505.925,24	442,11	0,03	79,81	B
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	SEINFRA	MATERIAL	UN	12,00	36,04	432,48	0,03	79,84	B
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	18,01	22,33	402,18	0,02	79,86	B
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	17,63	22,33	393,59	0,02	79,88	B
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	317,84	1,16	368,69	0,02	79,91	B
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	SINAPI	MAO DE OBRA	H	30,71	11,55	354,73	0,02	79,93	B
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	141.000,00	333,89	0,02	79,95	B
18422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	SEINFRA	MATERIAL	M	2,75	2,75	330,00	0,02	79,97	B
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	8,22	8,22	326,83	0,02	79,99	B
00004248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	16,96	16,96	323,12	0,02	80,01	C
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	M	4,74	4,74	319,17	0,02	80,03	C
18083	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	SEINFRA	MATERIAL	UN	13,00	22,86	297,18	0,02	80,05	C



**Roberta Oliveira Roque Pires**  
 Engenheira Civil  
 CREA: 067.283.10-1  
**Antônio Custódio C. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

FONTE	VERGÃO	MORA	MES	DATA PREC.
SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
000036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,25 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	243.597,54	289,52	0,02	80,06	C
00010488	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	1.473.490,00	261,43	0,02	80,08	C
00011273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	SINAPI	MATERIAL	UN	39,00	7,15	278,85	0,02	80,10	C
00004263	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL DE 18338 KG	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	513.066,94	259,97	0,02	80,11	C
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	152,04	1,70	258,47	0,02	80,13	C
00037733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,01	30.558,44	254,53	0,02	80,14	C
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	261,43	0,94	245,75	0,01	80,16	C
00003563	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	70.000,00	244,23	0,01	80,17	C
00013817	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,01	45.119,48	241,95	0,01	80,19	C
00003390	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	MATERIAL	UN	60,00	3,87	232,20	0,01	80,20	C
00025981	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	SINAPI	MATERIAL	KG	70,67	3,28	231,80	0,01	80,22	C
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	360,00	0,56	201,60	0,01	80,23	C
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	179,50	1,07	192,07	0,01	80,24	C
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	16,21	16,21	185,92	0,01	80,25	C
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	SINAPI	MATERIAL	UN	178,18	178,18	178,18	0,01	80,26	C
00043493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	0,54	0,54	161,64	0,01	80,27	C
00004491	PONTLETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	4,75	4,75	152,00	0,01	80,28	C
10800	CIMENTO COLANTE	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,70	0,70	149,43	0,01	80,29	C
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	MATERIAL	KG	173,88	0,85	147,80	0,01	80,30	C
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	261,48	0,55	143,81	0,01	80,31	C



Roberta Oliveira Boque Pires  
Engenheira Civil

CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

DATA : 16/06/2020 BDI : 24,53%  
 FONTE: SINAPI VERSÃO: FORA MES: DATA REF: 12/2018  
 SINAPI 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69%  
 SINAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69%  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00036530	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 78 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	216.658,63	125,70	0,01	80,32	C
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	MES	8,00	14,20	113,60	0,01	80,32	C
16488	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	6,11	17,83	109,01	0,01	80,33	C
00025960	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	6,82	15,50	105,70	0,01	80,34	C
00037735	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	50.000,00	102,11	0,01	80,34	C
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	119,28	0,84	100,20	0,01	80,35	C
00011272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 8/1 OU CA 7 FIOS)	SINAPI	MATERIAL	UN	23,00	4,31	99,13	0,01	80,36	C
00014513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	284.397,41	96,03	0,01	80,36	C
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	MATERIAL	CJ	0,00	26.563,00	95,67	0,01	80,37	C
11066	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	13,20	7,11	93,85	0,01	80,37	C
00006067	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	335.892,86	37,54	0,01	80,38	C
00040884	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	MES	8,00	9,76	78,08	0,00	80,38	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	MATERIAL	KWH	95,75	0,79	75,64	0,00	80,39	C
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	11,75	70,50	0,00	80,39	C
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM DISJUNTOR	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	64,54	64,54	0,00	90,40	C
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	5,34	11,62	62,10	0,00	80,40	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	0,34	0,34	61,03	0,00	80,40	C
11605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,88	69,75	57,73	0,00	80,41	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	3,404,12	3,404,12	55,30	0,00	80,41	C
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	409,59	409,59	52,65	0,00	80,41	C
00003318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	26,082,94	26,082,94	50,41	0,00	80,42	C
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	0,59	84,44	49,85	0,00	80,42	C



Roberto Viveira Raque Pires  
 Engenheiro Civil

CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



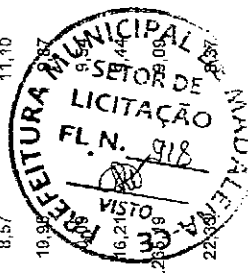
**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%

**ORÇAMENTO:** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SEINFRA:** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2018  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

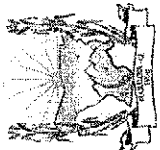
CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CE
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	12,27	4,00	49,09	0,00	80,42	C
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	SINAPI	MATERIAL	M	30,00	1,60	48,00	0,00	80,42	C
12496	SUPERCAL	SEINFRA	MATERIAL	KG	40,72	1,10	44,79	0,00	80,43	C
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	3,35	12,35	41,32	0,00	80,43	C
00023559	OPERADOR DE PAVIMENTADORA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	2,52	16,26	41,03	0,00	80,43	C
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	79,52	0,48	38,17	0,00	80,43	C
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM CU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	0,00	4,67	37,36	0,00	80,44	C
00004233	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	2,52	13,86	35,22	0,00	80,44	C
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,75	16,21	28,31	0,00	80,44	C
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V	SEINFRA	MATERIAL	M	10,20	2,10	21,42	0,00	80,44	C
00027754	CAMINHÃO TUCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9500 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,76 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	241.787,65	18,55	0,00	80,44	C
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	2,35	16,45	0,00	80,44	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	289,33	0,05	14,97	0,00	80,45	C
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	6,60	2,23	14,72	0,00	80,45	C
00037731	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTAR CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	16.076,92	12,54	0,00	80,45	C
00005075	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,88	13,73	12,08	0,00	80,45	C
00036404	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	157.088,52	12,05	0,00	80,45	C
10221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,56	20,57	11,98	0,00	80,45	C
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	1,30	8,57	11,10	0,00	80,45	C
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,49	19,95	9,77	0,00	80,45	C
00025963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	MATERIAL	KG	106,01	16,21	1.718,46	0,00	80,45	C
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,58	16,21	9,40	0,00	80,45	C
00013726	VASSOURA MECANICA REBOGAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	35.200,09	27,09	0,00	80,45	C
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,37	22.800,00	88,57	0,00	80,45	C



**Antônio Custódio S. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CREA: 161728314-1

**Roberto Augusto Roque Pires**  
 Engenharia Civil  
 CREA: 161728314-1

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%

**VERSÃO:** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SEINFRA:** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 43,69% 08/2019  
**SINAPI:** COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	OB.
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	764,95	0,01	7,65	0,00	80,45	C
00014405	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA. CAPACIDADE: 30.000 L	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	85.535,11	6,39	0,00	80,45	C
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,37	16,21	6,08	0,00	80,45	C
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	360,00	0,01	3,60	0,00	80,45	C
12329	ESTOPIIM	SEINFRA	MATERIAL	M	0,59	5,53	3,28	0,00	80,45	C
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,00	563,26	2,79	0,00	80,45	C
00043465	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	LI	3,30	0,84	2,77	0,00	80,45	C
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	MATERIAL	KG	9,17	0,20	1,83	0,00	80,45	C
00002401	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS RE50C-AVEL. CAPACIDADE: 1,9 M3. LARGURA DE TRABALHO 3,66 M	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	57.408,12	1,32	0,00	80,45	C
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	40.756,99	0,94	0,00	80,45	C
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	3,30	0,24	0,79	0,00	80,45	C
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,02	22,33	0,41	0,00	80,46	C
12326	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,03	4,43	0,39	0,00	80,46	C
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,01	25,47	0,24	0,00	80,46	C
12584	OPERADOR DE UGINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,01	22,33	0,22	0,00	80,46	C

**Subtotal até 80,46%: 1.323.358,64**

**Outros: 321.483,20**

**Valor total do Orçamento: 1.044.841,84**



**Roberta Oliveira Roque Pires**  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

**Antônio Custódio C. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

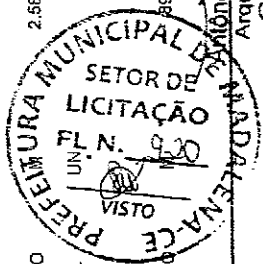


**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CÉ

<b>DATA :</b> 16/06/2020	<b>VERGÃO</b>	<b>BDI :</b> 24,53%
<b>Fonte</b>	<b>MORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69%
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
92386	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	3.792,90	64,89	246.121,28	14,96	14,96	A
00042977	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX (COLETADO CAIXA)	UN	172,00	1.173,06	201.766,32	12,27	27,23	A
94273	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	4.337,03	36,45	158.084,74	9,61	36,84	A
92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	1.871,51	62,78	117.493,40	7,14	43,98	A
COMP-127026	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÉS	8,00	10.117,71	80.941,88	4,92	48,90	A
93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.025,27	70,63	72.414,82	4,40	53,31	B
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	44,00	1.270,84	55.916,96	3,40	56,71	B
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	423,93	124,07	52.597,00	3,20	59,90	B
C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	2.969,45	16,45	48.847,45	2,97	62,87	B
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	76,02	629,01	47.817,34	2,91	65,78	B
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	31.678,40	1,23	38.964,43	2,37	68,15	B
72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	2.032,43	17,51	35.587,85	2,16	70,31	B
C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	532,70	62,09	33.075,34	2,01	72,32	B
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	39,76	822,11	32.687,09	1,99	74,31	B
73849/001	ÁREA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	33,87	961,94	32.580,81	1,98	76,29	B
C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	1.608,42	16,91	27.701,23	1,68	77,98	B
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.185,88	11,72	25.618,51	1,56	79,53	B
C2207	RETIRADA DE GUAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M3	2.584,53	9,34	24.139,51	1,47	81,00	C
COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO 03	COLONAS GALVANIZADORAS DE 04 POLEGADAS COM BRAÇO ARTICULADO	GERAL	4,00	5.603,85	22.415,40	1,36	82,36	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	GERAL	899,99	24,47	22.022,76	1,34	83,70	C



Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil

CREA: 061728314-1

Engenheiro Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

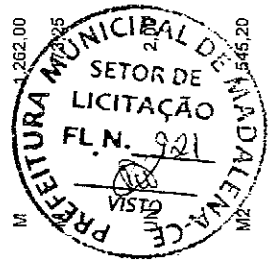
DATA : 16/06/2020 BDI : 24,53%

VERSIÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018

SEINFRA SINAPI 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CE
COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	PORTA FOCO TIPO T EM FIBRA DE VIDRO EM LÂMPADAS DE LEDS	PRÓPRIA	GERAL	UN	4,00	5.230,26	20.921,04	1,27	84,98	C
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	SERVICO	M2	42.762,05	0,45	19.242,92	1,17	86,15	C
C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	SERVICO	M	62,10	304,96	18.931,81	1,15	87,30	C
COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE 4 FASES	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	14.502,76	14.502,76	0,88	88,18	C
85179	PLANTIO DE GRAMA SAC CARLOS EM LEIVAS	SINAPI	SERVICO	M2	706,71	18,11	12.798,52	0,78	88,96	C
96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	SERVICO	M3	1.483,39	7,81	11.733,61	0,71	89,67	C
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	SERVICO	UN	33,00	349,71	11.540,43	0,70	90,37	C
C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	SERVICO	UN	97,00	101,09	9.805,73	0,60	90,97	C
83401	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4, P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	SERVICO	UN	88,00	107,22	9.435,36	0,57	91,54	C
83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	SINAPI	SERVICO	M	37,92	246,21	9.336,28	0,57	92,11	C
COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	KIT DE INSTALAÇÃO COMPOSTO DE: CABOS PB4X1,5MM,CABOS E CORNECTORES	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	7.347,27	7.347,27	0,45	92,56	C
COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	SERVICOS DE INSTALACÃO, TESTES E AFERICÃO DOS SISTEMAS SEMAFÓRICOS	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	7.347,27	7.347,27	0,45	93,00	C
IB844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	1.262,00	5,52	6.966,24	0,42	93,43	C
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M2	1.545,20	39,85	6.904,01	0,42	93,85	C
COTACÃO DE PREÇO EM ABERTO	GRUPO FOCAL PARA CICLISTA, FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO, COM PICTOGRAMA DE UMA BICICLETA EM LÂMPADAS DE LED'S	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	3.113,25	6.226,50	0,38	94,22	C
83693	CAIAÇAO EM MEIO FIO	SINAPI	SERVICO	M2	545,20	3,94	6.088,09	0,37	94,59	C
88544	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SINAPI	SERVICO	UN	60,00	95,30	5.718,00	0,35	94,94	C



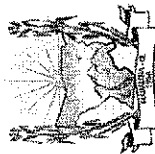
Roberta Queiroz Roque Pires  
Engenheira Civil

Antonio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista

CREA 061728314-1

CAU A7364-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICIPIO DE MADALENA-CE

**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%  
**VERSAO:** **HORA:** **MES:** **DATA REF:**  
**SEINFRA** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SINAPI** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRICAO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	SERVICO	M	106,88	53,31	5.697,77	0,35	95,29	C
72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,8 A 1,0 KM	SINAPI	SERVICO	M3	711,67	7,65	5.444,28	0,33	95,62	C
74154/001	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTERAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	SINAPI	SERVICO	M3	898,61	5,88	5.283,83	0,32	95,94	C
83402	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	SERVICO	UN	88,00	59,69	5.252,72	0,32	96,26	C
C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	SERVICO	M2	518,30	9,88	5.120,80	0,31	96,57	C
C0858	CONNECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	SEINFRA	SERVICO	UN	220,00	18,90	4.158,00	0,25	96,82	C
18854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	351,00	11,53	4.047,03	0,25	97,07	C
84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	SINAPI	SERVICO	M2	172,12	21,94	3.776,31	0,23	97,30	C
72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	SINAPI	SERVICO	M3	711,67	4,83	3.437,37	0,21	97,51	C
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	8,00	428,22	3.425,76	0,21	97,72	C
COTAÇÃO DE PREÇO EM ABERTO	BICICLETÁRIO METÁLICO DE CHÃO - 8-10 VAGAS EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2" E PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	PRÓPRIA	GERAL	UN	2,00	1.681,16	3.362,32	0,20	97,92	C
0008	CABO BLINDADO 2x18 AWG	SEINFRA	MATERIAL	M	490,00	6,65	3.258,50	0,20	98,12	C
16399	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	SERVICO	UN	88,00	34,88	3.069,44	0,19	98,31	C
83399	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	SINAPI	SERVICO	M3	544,36	4,88	2.656,46	0,16	98,47	C
74005/001	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADÉ DE ALUMÍNIO	SEINFRA	SERVICO	UN	12,00	213,62	2.563,44	0,16	98,62	C
C4412	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	SERVICO	M2	1.850,91	1,32	2.443,20	0,15	98,77	C
73859/002	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.A.F._05/2018	SINAPI	SERVICO	UN	31,00	67,00	2.077,00	0,13	98,90	C
98526	CONNECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	SERVICO	UN	200,00	10,20	2.040,00	0,12	99,02	C
C0860	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_08/2017	SINAPI	SERVICO	M3	215,03	8,36	1.797,65	0,11	99,13	C
98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.A.F._05/2018	SINAPI	SERVICO	UN	31,00	57,81	1.792,11	0,11	99,24	C
96387	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-ZC. AF_08/2017	SINAPI	SERVICO	M2	967,82	1,57	1.519,89	0,11	99,33	C



**Roberta Oliveira Roque Pires**  
 Engenheira Civil  
 CREA: 091728314-1

**Antônio Custódio C. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

LOCAL: MUNICIPIO DE MADALENA-CE

DATA: 16/06/2020 BDI: 24,53%

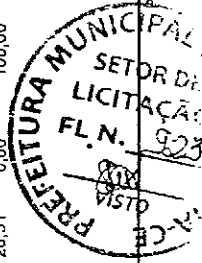
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REP.	
SEINFRA	026.1	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,66%	12/2018
SINAPI	2019/07	COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,66%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	DI
COTACAO DE PREÇO DE BASE EM ABERTO 007	BICICLETARIO DE 8 VAGAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" COM PINTURA DE PRÓPRIA	PRÓPRIA	GERAL	UN	1,00	1.494,36	1.494,36	0,09	99,42	C
C-1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	61,43	24,27	1.490,91	0,09	99,51	C
97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	SINAPI	SERVICO	M2	107,34	13,32	1.429,77	0,09	99,60	C
C4787	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	SERVICO	UN	13,00	98,86	1.285,18	0,08	99,68	C
C3180	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	SEINFRA	SERVICO	M3	85,17	11,13	947,94	0,06	99,74	C
75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	SERVICO	M	16,49	51,95	856,66	0,05	99,79	C
18856	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 08/1KV 3X1X50+50MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	27,00	23,09	623,43	0,04	99,83	C
73767/002	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM AÇO RECOBERTO COM ALUMÍNIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	SERVICO	UN	39,00	11,95	466,05	0,03	99,86	C
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	SINAPI	SERVICO	M3XKM	212,55	1,99	422,87	0,03	99,88	C
16422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	SEINFRA	MATERIAL	M	120,00	3,42	410,40	0,02	99,91	C
C-1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	SERVICO	M	12,00	34,08	408,96	0,02	99,93	C
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72 X 72 MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	MATERIAL	UN	60,00	4,82	289,20	0,02	99,95	C
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLÁSTICO), COM DISJUNTOR	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	221,89	221,89	0,01	99,96	C
73767/003	LACO DE ROLDANA PRE-FORMADO AÇO RECOBERTO DE ALUMÍNIO PARA CABO DE ALUMÍNIO NU BITOLA 25MM2 - FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	SERVICO	UN	23,00	8,42	193,66	0,01	99,97	C
C-1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	SERVICO	M	6,00	15,23	91,38	0,01	99,98	C
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	14,63	87,78	0,01	99,98	C
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLÁSTICO), COM DISJUNTOR	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	80,37	80,37	0,00	99,99	C
C-1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	SERVICO	M	10,00	7,53	75,30	0,00	99,99	C
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	SINAPI	MATERIAL	M	30,00	1,99	59,70	0,00	100,00	C
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	SERVICO	M	1,27	17,38	22,07	0,00	100,00	C
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	2,93	20,51	0,00	100,00	C

Roberta Oliveira de Roque Pires  
Engenheira Civil

Antônio Custódio C. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4



CREA: 061728314-1

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

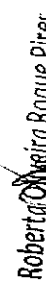
DATA :	16/06/2020	BDI :	24,53%
FORTE	VERSÃO	HORA	DATA REP.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68% 12/2016
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68% 08/2019


COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**Subtotal até 100,00%**      1.644.841,84

**Outros**      0,00

**Valor total do Orçamento**      1.644.841,84

  
**Roberto Oliveira Roque Pires**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 061728314-1

  
**Antônio Custódio S. Neto**  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364-4



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA

MUNICÍPIO DE MADALENA-CE

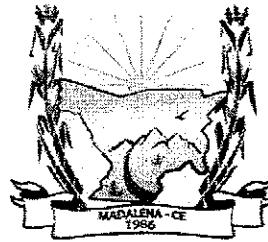
**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTONIO COSTA VIEIRA  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MADALENA-CE  
**DATA:** 16/06/2020 **BDI:** 24,53%  
**VERSÃO:**  
**SEINFRA:** 025.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SINAFI:** 2019/07 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 08/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	215.139,85	30,00 % 64.541,95	40,00 % 86.055,92	30,00 % 64.541,98						100,00 % 215.139,85
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	59.425,36	10,00 % 5.942,54	50,00 % 29.712,71	40,00 % 23.770,11						100,00 % 59.425,36
3	DRENAGEM E PAISAGISMO	258.581,81			20,00 % 51.716,36	20,00 % 51.716,36	30,00 % 77.574,54	30,00 % 77.574,55			100,00 % 258.581,81
4	PAVIMENTAÇÃO	471.559,66				30,00 % 141.467,89	30,00 % 141.467,89	30,00 % 141.467,89	10,00 % 47.155,99		100,00 % 471.559,66
5	ACESSIBILIDADE	100.414,34						20,00 % 20.082,87	50,00 % 50.207,17	30,00 % 30.124,30	100,00 % 100.414,34
6	SINALIZAÇÃO E PINTURA	156.899,58						20,00 % 31.379,91	30,00 % 47.069,88	50,00 % 78.449,79	100,00 % 156.899,58
7	DIVERSOS	74.283,35								100,00 % 74.283,35	100,00 % 74.283,35
8	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	278.004,24				20,00 % 55.600,84	30,00 % 83.401,28	30,00 % 83.401,28	20,00 % 55.600,84		100,00 % 278.004,24
9	CABEAMENTO / ATERRAMENTO / ACESSÓRIOS	30.523,65	70,434,49 70.484,50	115.768,63 186.203,12	140.028,45 326.281,57	248.785,09 575.066,68	302.443,71 877.510,39	360.011,24 1.237.521,63	212.243,33 1.449.764,84	12.209,46 196.076,90	100,00 % 30.523,65
		1.644.841,84									100,00 % 1.644.841,84

Roberta Oliveira Paque Pires  
 Engenharia Civil  
 CREA: 061788314-1

  
 Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU 47364-4





PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTÔNIO COSTA

ETAPA:

FONTE: TABELA SINAPI - CE 07/2019 - DESONERADA / SEINFRA 26.1

PLANO DE TRABALHO:

DATA: JULHO/19

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA DO CEARÁ**

OBRA: MERCADO DA CARNE DE AQUIRAZ

LOCAL: CENTRO - AQUIRAZ - CEARÁ.

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA%
	<b>Despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	0,00
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97
	<b>Benefício</b>	
S+G	Garantia/Seguros	0,74
L	Lucro	8,69
I	<b>Impostos</b>	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB(2%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	10,15
	<b>BDI</b>	<b>24,53%</b>

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

*Antônio Custodio S. Neto*  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A736

*Roberta Oliveira Roque Pires*  
Engenheira Civil  
CREA: 06174/3314-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA  
 OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTÔNIO COSTA VIEIRA  
 ETAPA: REVISÃO 02  
 FONTE: TABELA SINAPI - CE 07/2019 - DESONERADA / SEINFRA 26.1  
 PLANO DE TRABALHO:

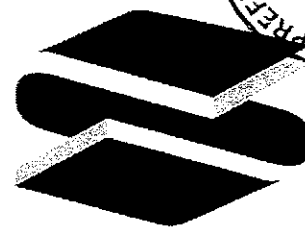
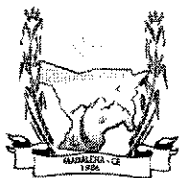


DATA: JULHO/19

COMPOSIÇÃO DOS ENGARGOS SOCIAIS DA SINAPI MAI/2019 / SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA%	MENSALISTA%
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS		
A2	SESI	0,00%	0,00%
A3	SENAI	1,50%	1,50%
A4	INCRA	1,00%	1,00%
A5	SEBRAI	0,20%	0,20%
A6	Salário-educação	0,60%	0,60%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	2,50%	2,50%
A8	FGTS	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%
A	<b>Total de Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	-
B2	Feriado	3,71%	-
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,55%	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio indenizado	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias indenizadas	4,40%	3,39%
C4	Depósito recisão sem justa causa	4,81%	3,70%
C5	Indenização adicional	0,47%	0,36%
C	<b>Total de ENCARGOS Sociais que não recebem incidência globais de A</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reicidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,55%	2,83%
D2	Reicidência de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reicidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,47%	0,36%
D	<b>Total de reicidências de um Grupo sobre o outro</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>
<b>GRUPO E</b>			
E	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Total(A + B + C+ D + E)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

Roberta Oliveira Roque Pires  
 Engenheira Civil  
 CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU A7364



CUSTÓDIOSANTOS  
ARQUITETURA

PREFEITURA DE MADALENA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTÔNIO

ETAPA: REVISÃO 02

FUNTE: TABELA SINAPI - CE 07/2019 - DESONERADA / SEINFRA 26.1

PLANO DE TRABALHO:

### ITEM 1.3 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

SINAPI	SERVIÇO / INSUMO TABELA SINAPI			DESONERADO	
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES*	H	360,00	83,18	29.944,80
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00	4.381,62	35.052,96
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>64.997,76</b>

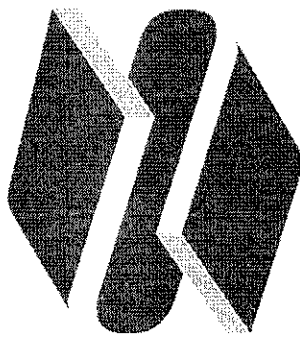
OBSERVAÇÃO: TABELA BASE: SINAPI VERSÃO 07/2019  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

\*Engenheiro não residente: 45h / mês

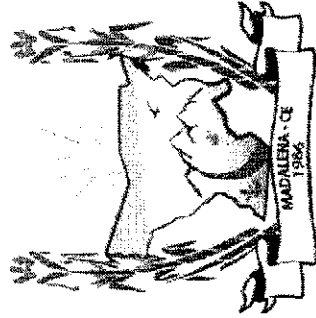
Roberta Oliveira Rodrigues Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU A7364-4





**CUSTÓDIOSANTOS**  
ARQUITETURA



PREFEITURA DE MADALENA  
OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA ANTÔNIO COSTA VIEIRA - TRECHO A  
ETAPA: REVISÃO 02  
FONTE: TABELA SINAPI - CE 07/2019 - DESONERADA / SEINFRA 26.1  
PLANO DE TRABALHO:

ITEM	CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	UND	QUANT.	P. UNIT	P. TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES 28.629,56</b>							
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	2m x 4m	M2	8,00	343,87	2.750,96
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA	M2	16.713,37	0,36	6.016,81
1.3	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	-	M2	914,06	1,06	968,90
1.4	SEINFRA (C2207)	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	RETIRADA DE MEIO-FIO	M	1.020,59	7,50	7.654,43
1.5	SEINFRA (C2940)	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	NOS ACESSOS AS VIAS SECUNDÁRIAS	M2	357,79	7,93	2.837,27
1.6	SEINFRA (C1066)	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	PASSEIO EXTERNO A SER DEMOLIDO	M2	61,43	19,49	1.197,27
1.7	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	PARA CONSTRUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO (PASSEIOS/CANTEIROS/ FAIXAS ELEVADAS/ ROTATÓRIA)	M2	765,56	9,41	7.203,92
					<b>24.898,86</b>		<b>28.629,56</b>

**2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

2.1	74154/001	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	CORTE DE MATERIAL - TERRAPLENAGEM	M3	898,61	4,72	4.241,42
					<b>24.898,86</b>		<b>4.241,42</b>



Roberta Oliveira Aragão Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista



Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
C.R.A. 17364-4

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 061728314-1

2.2	74005/001	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	ATERRO COMPACTADO - TERRAPLENAGEM	M3	544,36	3,92	2.133,88
2.3	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	BOTA-FORA (Distância média admitida: 0,60km)	M3xK M	212,55	1,60	340,08
2.4	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	ENTULHOS: MEIO FIO, PEDRA TOSCA, PAVIMENT. ASFÁLTICA E PASSEIO DEMOLIDO	M3	150,33	3,88	583,28
2.5	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	ASFÁLTICA E PASSEIO DEMOLIDO	M3	150,33	6,14	923,03
2.6	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	BASE (e=20cm) PARA REVESTIMENTOS ASFÁLTICO	M3	194,93	6,71	1.307,98
2.7	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO	COLCHÃO DE AREIA (e=20cm) PISOS DE CONCRETO (INCL. INTERTRAVADOS)	M3	658,90	6,35	4.184,02
2.8	C3166 (SEINFRA)	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	CAMADAS DE BASE	M3	853,83	13,10	11.185,17

**3 DRENAGEM E PAISAGISMO**

**90.520,40**

3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	EM TORNO DO PASSEIO EXTERNO CONSTRUÍDO E DEMAIS MUDANÇA DE TIPOS DE PAVIMENTAÇÃO: PEDRA TOSCA, INTERTRAVADO DE 16 FACES E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M	2.433,15	29,27	71.218,30
3.2	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	INTERTRAVADO DE 16 FACES E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	M	143,78	32,00	4.600,96
3.3	SEINFRA (C2727)	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	DRENAGEM URBANA PRÓXIMA OU ENTERRADO NO PASSEIO	M	202,12	49,86	10.077,70
3.4	75029/001	TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFORADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	NO PASSEIO	M	8,49	41,72	354,20
3.5	SEINFRA (C3061)	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	PLANTIO DE ARVORES NO	UND	34,00	81,18	2.760,12

3.6	SEINFRA (C3449)	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	PASSEIO/ CANTEIROS	M	76,80	19,65	1.509,12
-----	-----------------	---	--------------------	---	-------	-------	----------

4

## PAVIMENTAÇÃO

192.406,14

4.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.	PASSEIO EXTERNO	M2	1.583,68	52,11	82.525,56
4.2	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM	PASSEIO EXT. (COR VERMELHA) - largura=55cm	M2	518,79	56,72	29.425,77
4.3	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERF. DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DEVIDO AO RECUO DO PASSEIO	M2	6,83	10,70	73,08
4.4	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM.	PAVIMENTAÇÃO PARA CICLOFAIXA E ACESSO ÀS RUJAS SECUNDÁRIAS	M2	1.051,36	50,41	52.999,06
4.5	96402	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	PARA RECEBIMENTO DO AAUQ	M2	967,82	1,26	1.219,45
4.6	73849/001	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSIVE USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ACESSO LATERAL DO TRECHO A1 E A4 (E=3,5cm)	M3	33,87	772,46	26.163,22

5

## ACESSIBILIDADE

32.536,25

5.1	94990	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	RAMPAS: ACESSIBILIDADE E PARA ESTAC. PRIVATIVO (PREFEITURA)	M3	1,98	505,11	1.000,12
5.2	94990	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA	M3	14,06	505,11	7.103,87
5.3	SEINFRA (C4624)	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA	M2	245,23	99,63	24.432,26

6

## SINALIZAÇÃO E PINTURA

15.455,10

6.1	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	CICLOFAIXA - COR BRANCA	M2	193,38	14,06	2.718,92
6.2	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	CICLOFAIXA - COR VERMELHA	M2	193,55	14,06	2.721,31

Roberto Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA: 061728314-1

Adriano Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 17364-4



6.3	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	CICLOFAIXA - COR AMARELA	M2	22,93	14,06	322,40
6.4	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	FAIXAS DE ROLAMENTO (PISTA)	M2	18,21	14,06	256,03
6.5	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	ESTACIONAMENTO E NOS PASSEIOS	M2	16,01	14,06	225,10
6.6	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SIMBOLOS NO PAVIMENTO - SETAS P/ EXECUÇÃO DE MOVIMENTOS	M2	21,76	14,06	305,95
6.7	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	FAIXAS DE PEDESTRE EM NÍVEL	M2	36,20	14,06	508,97
6.8	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - BRANCA	M2	35,20	17,62	620,22
6.9	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - AMARELA	M2	5,76	17,62	101,49
6.10	83693	CAVACAO EM MEIO FIO	PINTURA MEIO FIO	M2	510,87	3,16	1.614,35
6.11	SEINFRA (C3353)	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	M2	9,18	660,17	6.060,36

7

## DIVERSOS

7.1	-	BICICLETÁRIO DE 8 VAGAS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" COM PINTURA DE BASE PRIMER ANTICORROSIVA	-	UND	1,00	1.200,00	1.200,00
7.2	SEINFRA (C3447)	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ÁREA URBANIZADA	M2	8.610,37	0,99	8.524,27

9.724,27

SUB-TOTAL		394.170,58
BDI	24,53%	96.690,04
TOTAL		490.860,62

Roberta Oliveira Roque Pires  
Engenheira Civil  
CREA: 09/1728314-1

Fortaleza, 19 de dezembro de 2019

Antônio Custódio S. Neto  
Arquiteto e Urbanista  
C.A.U. 17364-4

