



## PROJETO BÁSICO – PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO

1. MEMORIAL DESCRITIVO;
2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
3. MEMORIAL DE CÁLCULO;
4. RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÃO DE CUSTO;
5. CURVA ABC;
6. CRONOGRAMA;
7. PEÇAS GRÁFICAS



R


L

o

o

*Thiago Pereira*  
**Thiago Pereira Gomes**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

## MEMORIAL DESCRITIVO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGARIA DE S. ARACATIENSE	<b>TÍTULO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO	<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26.85%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO, NA FAIXA LITORÂNEA DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO					

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares desta obra compreendem:

- Limpeza do terreno;
- Locação de obra;
- Movimento de terra, necessário para a obtenção do nível de terreno desejado para a pavimentação;
- Armazenamento e transporte do material retirado; e
- Verificação das condições de vizinhança.



#### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa de identificação da obra tem por objetivo informar à população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitadas as seguintes medidas: 3,00m x 4,00m, conforme especificado no orçamento.

A placa deverá ser confeccionada em lona fixada em estrutura metálica em tubos de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deverá decidir o destino da placa, podendo exigir a permanência ou a sua retirada.

#### 1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão.


Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto.

Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secc. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGARIA DE S. ARACATIENSES</small>	<b>TÍTULO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO	<b>DATA:</b> 15/02/2023	<b>BDI:</b> 26,85%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO, NA FAIXA LITORÂNEA DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição:	PRÓPRIA	<b>MES</b>
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO			<b>REF.</b>



Este serviço consiste na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução e constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos. A medição deste serviço será por metro quadrado de área locada.


## 2. PAVIMENTAÇÃO


De acordo com o projeto arquitetônico, a intervenção a ser feita na pavimentação das ruas da localidade de Lagoa do Mato será de piso intertravado de concreto de 16 faces, com espessura de 8 cm, para tráfico pesado. A Tabelas 01 a seguir ilustra o quadro de áreas das ruas contempladas neste projeto.

Tabela 01 - Quadro de áreas das ruas contempladas no projeto.

RUAS	ÁREA (m <sup>2</sup> )
RUA SDO 01	161,82
RUA SDO 02	217,46
RUA SDO 03	58,80
RUA SDO 04	256,82
RUA SDO 05	338,31
RUA SDO 06	306,94
RUA SDO 07	689,32
RUA SDO 08	394,83
RUA SDO 09	288,79
RUA SDO 10	412,85
RUA SDO 11	129,95
RUA SDO 12	56,04
RUA SDO 13	17,62
RUA SDO 14	104,47
RUA SDO 15	1.082,58
RUA SDO 16	137,32
RUA SDO 17	44,31
RUA SDO 18	115,55
RUA SDO 19	150,42
RUA SDO 20	133,80
RUA SDO 21	123,78
RUA SDO 22	497,06
RUA SDO 23	138,21
RUA SDO 24	213,04

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

  
 Thiago Pereira Gomes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> CIDADE DE SÃO ARACATIENSES</p>	TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO	DATA : 15/02/2023	BDI : 26,85%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO, NA FAIXA LITORÂNEA DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	OBSERVAÇÕES:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO					



RUA SDO 25	1.253,37
RUA MÃE ALBERTINA	629,78
RUA DA PAZ	1.193,87
<b>TOTAL</b>	<b>9.143,11</b>

## 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

A compactação de solo é o método de estabilização de solos que se dá por aplicação de alguma forma de energia (impacto, vibração, compressão estática ou dinâmica).

Pode ser definida da seguinte forma: processo de aumentar mecanicamente a densidade do solo, tornando-o mais estável e garantindo baixos índices de erosão.

Além de aumentar a resistência a rupturas, sob a ação de cargas externas.

A compactação de solo tem por objetivo reduzir possíveis variações volumétricas, quer pela ação de cargas, quer pela ação da água; aumentar a resistência e impermeabilizar o solo.

Neste tipo de serviço, o mais indicado é utilizar equipamentos como compactadores e placas vibratórias.

Os compactadores são ideais para a compactação de solos em áreas confinadas, como obras de saneamento, instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, galerias e compactação de solos em valetas, entre outras.

Quando utilizamos uma máquina ou objeto (rolo manual), que somente o seu peso é usado como força de impacto no sentido vertical.

Poderás aumentar ou diminuir a força de compactação somente com o aumento ou diminuição do peso do objeto que está sendo empregado. Este tipo de compactação somente pode ser utilizada nas camadas superficiais, atingindo no máximo uma profundidade de 10 cm.



## 2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Material proveniente da britagem de rocha, que passa na peneira de malha 6,3 mm. É usado na construção civil em: obras de terraplenagem como material para sub-base e estabilizador de base, pavimentação, usinas de asfalto, produção de argamassa para assentamento e emboço, entre outros.

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil

CREA-CE 337891 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATINENSE</small>	<b>TÍTULO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO	<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO, NA FAIXA LITORÂNEA DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%    47,76%    05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição:	PRÓPRIA	0,00%    0,00%
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO			

O lastro de pó de pedra de  $e = 10$  cm, neste projeto, serve para uniformizar a pavimentação e para melhor assentamento dos bloquetes do piso intertravado.

### 2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - $e = 8,0$ cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

É um tipo de pavimento em que o revestimento é formado por blocos de concreto com (16 faces e com 8 cm de espessura) com intertravamento por areia de selagem. As cargas a que o pavimento é exposto são distribuídas pelos blocos e resistidas em conjunto, por isso a importância do intertravamento adequado.

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- a) Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- b) Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; e
- c) Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica.

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- a) Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- b) Assentamento das peças de concreto, conforme o padrão definido no projeto;
- c) Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- d) Rejuntamento, utilizando pó-de-pedra; e
- e) Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

### 2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ( $Y = 0,36X$ ) (T)


Item que remunera o transporte com caminhão basculante de 6 m<sup>3</sup> em rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 4 km). DMT = 100. Material: bloquetes para piso intertravado de concreto de 16 faces, altura de 8 cm, de massa específica superficial 144 kg/m<sup>2</sup> ou 0,144 T/m<sup>2</sup>.

### 3. DRENAGEM

Neste projeto, o elemento de drenagem a ser executado é o meio fio de concreto, nas dimensões de 1,00 x 0,35 x 0,15 m, conforme descrição a seguir.

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Secr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> CITORIA DE SER ARACATIENSE</p>	<b>TÍTULO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO	<b>DATA :</b>	15/02/2023	<b>BDI :</b>	26,85%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO, NA FAIXA LITORÂNEA DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição:	PRÓPRIA	8,00%	0,00%	
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO					



### 3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 kg/m<sup>3</sup>;
- Resistência à compressão simples: (25 MPa);
- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

## 4. LIMPEZA FINAL

### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os pisos deverão ser varridos, com o intuito de qualquer vestígio de solo granular e de de argamassa desapareça, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Os procedimentos indicados acima se estendem também aos seus entornos, implicando na limpeza do piso e de tudo o que for afetado pela execução da obra.

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secy de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337051 / RNP 0617914303



Foto 01 – Rua SDO 04 – Lagoa do Mato



Foto 02 – Rua SDO 04 – Lagoa do Mato



Foto 03 – Rua SDO 04 – Lagoa do Mato



Foto 04 – Rua SDO 03 – Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



Foto 05 – Rua SDO 03 – Lagoa do Mato



Foto 06 – Rua SDO 01 – Lagoa do Mato

PMA - GM - CELOS  
103



Foto 07 – Rua SDO 01 – Lagoa do Mato



Foto 08 – Rua SDO 01 – Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp. Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten mark)*

*Thiago Pereira Gomes*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

*R*

*(Handwritten mark)*





Foto 09 – Rua SDO 22 – Lagoa do Mato



Foto 10 – Rua SDO 22 – Lagoa do Mato



Foto 11 – Rua SDO 11 – Lagoa do Mato



Foto 12 – Rua SDO 11 – Lagoa do Mato



Foto 13 – Rua SDO 12 – Lagoa do Mato



Foto 14 – Rua SDO 12 – Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp Rec de  
Infraestrutura

Thiago Perreira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA CE 22710 / RNP 0617914303



Foto 15 – Rua SDO 21 – Lagoa do Mato



Foto 16 – Rua SDO 21 – Lagoa do Mato



Foto 17 – Rua SDO 25 – Lagoa do Mato



Foto 18 – Rua SDO 25 – Lagoa do Mato



Foto 19 – Rua SDO 25 – Lagoa do Mato



Foto 20 – Rua SDO 25 – Lagoa do Mato

R



Foto 21 - Rua SDO 24 - Lagoa do Mato



Foto 22 - Rua SDO 24 - Lagoa do Mato



Foto 23 - Rua SDO 24 - Lagoa do Mato



Foto 24 - Rua SDO 24 - Lagoa do Mato



Foto 25 - Rua SDO 24 - Lagoa do Mato



Foto 26 - Rua SDO 23 - Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

R  
p



Foto 27 – Rua SDO 23 – Lagoa do Mato



Foto 28 – Rua SDO 22 – Lagoa do Mato



Foto 29 – Rua SDO 22 – Lagoa do Mato



Foto 30 – Rua Mãe Albertina – Lagoa do Mato



Foto 31 – Rua Mãe Albertina – Lagoa do Mato



Foto 32 – Rua SDO 13 – Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Despl. Serv. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303



Foto 33 – Rua SDO 13 – Lagoa do Mato



Foto 34 – Rua SDO 13 – Lagoa do Mato



Foto 35 – Rua SDO 13 – Lagoa do Mato



Foto 36 – Rua SDO 14 – Lagoa do Mato



Foto 37 – Rua SDO 14 – Lagoa do Mato



Foto 38 – Rua SDO 14 – Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Q

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

12  
Q



Foto 39 - Rua SDO 20 - Lagoa do Mato



Foto 40 - Rua SDO 20 - Lagoa do Mato



Foto 41 - Rua SDO 21 - Lagoa do Mato



Foto 42 - Rua SDO 21 - Lagoa do Mato



Foto 43 - Rua SDO 15 - Lagoa do Mato



Foto 44 - Rua SDO 15 - Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

R

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

R



Foto 45 - Rua SDO 15 - Lagoa do Mato



Foto 46 - Rua SDO 14 - Lagoa do Mato



Foto 47 - Rua SDO 14 - Lagoa do Mato



Foto 48 - Rua da Paz - Lagoa do Mato



Foto 49 - Rua da Paz - Lagoa do Mato



Foto 50 - Rua SDO 10 - Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Planejamento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 337591 / RNP 0617914303



Foto 51 - Rua SDO 10 - Lagoa do Mato



Foto 52 - Rua SDO 09 - Lagoa do Mato



Foto 53 - Rua SDO 09 - Lagoa do Mato



Foto 54 - Rua SDO 08 - Lagoa do Mato



Foto 55 - Rua SDO 08 - Lagoa do Mato



Foto 56 - Rua SDO 08 - Lagoa do Mato

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

2

Thiago Pereira  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

12





Foto 57 - Rua SDO 07- Lagoa do Mato



Foto 58 - Rua SDO 07 - Lagoa do Mato



Foto 59 - Rua SDO 06 - Lagoa do Mato



Foto 60 - Rua SDO 06 - Lagoa do Mato



Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Secr. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Q

Thiago Pereira  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

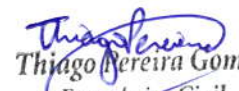
R  
P

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALLEGRIA DE SER ARACATENSE</p>	<b>TÍTULO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO	<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO, NA FAIXA LITORÂNEA DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DO ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM LAGOA DO MATO - CONSOLIDADO					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>8.326,51</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	442,44	5.309,28
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	9.143,11	0,33	3.017,23
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>1.066.429,14</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	8.462,77	0,09	761,65
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	846,28	107,68	91.127,43
2.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	8.462,74	108,58	918.884,31
2.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00	SEINFRA	T	1.218,65	45,67	55.655,75
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>355.052,42</b>
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	5.466,55	64,95	355.052,42
<b>4</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>12.524,88</b>
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	8.462,76	1,48	12.524,88
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>820.525,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>							<b>316.541,27</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>							<b>305.266,40</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>							<b>1.137.066,55</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>1.442.332,95</b>
<b>Um Milhão Quatrocentos e Quarenta e Dois Mil Trezentos e Trinta e Dois reais e Noventa e Cinco centavos</b>							

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

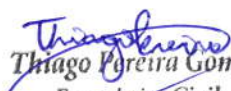
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGUEM DE SÃO ARACATIENSES</p>	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 01 - LAGOA DO MATO	<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>UNIDADES:</b>	161,82 m <sup>2</sup>					
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 212,15					



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>5.362,68</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	442,44	5.309,28
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	161,82	0,33	53,40
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>17.011,95</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	135,00	0,09	12,15
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	13,50	107,68	1.453,68
2.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	135,00	108,58	14.658,30
	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00	SEINFRA	T	19,44	45,67	887,82
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>11.755,95</b>
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	181,00	64,95	11.755,95
<b>4</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>199,80</b>
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	135,00	1,48	199,80
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>18.362,33</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>8.701,68</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>7.266,37</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>27.064,01</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>34.330,38</b>	

**Trinta e Quatro Mil Trezentos e Trinta reais e Trinta e Oito centavos**

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp Sect de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGUEIRA DE SER ARACATINENSE</small>	<b>OBRA:</b> PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 01 - LAGOA DO MATO		<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> LAGOA DO MATO, ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>UNIDADES:</b> 161,82 m <sup>2</sup>						
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 212,15						

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		C	L	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	4,00000000	3,00000000	12,00
				12,00

### 1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		A	QTD
PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m <sup>2</sup> )	A	161,82000000	161,82
			161,82

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

		A	QTD
RUA SDO 01 (m <sup>2</sup> )	A	135,00000000	135,00
			135,00

### 2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		A	H	QTD
RUA SDO 01 (m <sup>3</sup> )	A*H	135,00000000	0,10000000	13,50
				13,50

### 2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

		A	QTD
RUA SDO 01 (m <sup>2</sup> )	A	135,00000000	135,00
			135,00

### 2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

		A	PE	QTD
M <sup>3</sup> SSA (T)	PE*A	135,00000000	0,14400000	19,44
				19,44


### 3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	181,00000000	181,00
			181,00

### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
RUA SDO 01 (m <sup>2</sup> )	A	135,00000000	135,00
			135,00

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Supr. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA





<b>OBRA:</b>	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 02 - LAGOA DO MATO	<b>DATA :</b> 15/02/2023	<b>BDI : 26,85%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
<b>UNIDADES:</b>	198,97 m <sup>2</sup>					
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173,08					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>71,76</b>
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	217,46	0,33	71,76
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>25.072,28</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	198,97	0,09	17,91
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	19,89	107,68	2.141,76
2.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	198,97	108,58	21.604,16
2.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00	SEINFRA	T	28,65	45,67	1.308,45
	<b>DRENAGEM</b>						<b>8.998,82</b>
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	138,55	64,95	8.998,82
<b>4</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>294,48</b>
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	198,97	1,48	294,48
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>19.482,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>							<b>7.666,50</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>							<b>7.288,63</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>							<b>27.148,71</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>34.437,34</b>
<b>Trinta e Quatro Mil Quatrocentos e Trinta e Sete reais e Trinta e Quatro centavos</b>							

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 35... / RNP 0617914303

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGUEIRA DE SER ARACATIENSE</p>	<b>OBRA:</b> PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 02 - LAGOA DO MATO		<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> LAGOA DO MATO, ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>UNIDADES:</b> 198,97 m <sup>2</sup>						
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 173,08						
							

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		A	QTD
PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m <sup>2</sup> )	A	217,46000000	217,46
			217,46

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

		A	QTD
RUA SDO 02 (m <sup>2</sup> )	A	198,97000000	198,97
			198,97

### 2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE JISIÇÃO (M3)

		A	H	QTD
RUA SDO 02 (m <sup>3</sup> )	A*H	198,87000000	0,10000000	19,89
				19,89

### 2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

		A	QTD
RUA SDO 02 (m <sup>2</sup> )	A	198,97000000	198,97
			198,97

### 2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

		A	PE	QTD
MASSA (T)	PE*A	198,97000000	0,14400000	28,65
				28,65

### 3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	138,55000000	138,55
			138,55



### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
RUA SDO 02 (m <sup>2</sup> )	A	198,97000000	198,97
			198,97

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Set. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGUEM DE SER ARACATIENSE</p>	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 03 - LAGOA DO MATO	<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>UNIDADES:</b>	49,56 m <sup>2</sup>					
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 210,92					
							

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				1,00	19,40	19,40
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	58,80	0,33	19,40
2	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				1,00	6.245,85	6.245,85
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	49,56	0,09	4,46
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	4,96	107,68	534,09
2.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	49,56	108,58	5.381,22
2.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00	SEINFRA	T	7,14	45,67	326,08
	<b>DRENAGEM</b>				1,00	4.114,58	4.114,58
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	63,35	64,95	4.114,58
4	<b>LIMPEZA FINAL</b>				1,00	73,35	73,35
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	49,56	1,48	73,35
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5.598,84</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>2.641,86</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>2.212,48</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>8.240,70</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>10.453,18</b>	
<b>Dez Mil Quatrocentos e Cinquenta e Três reais e Dezoito centavos</b>							

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGUEIRA DE SER ARACATENSES</small>	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 03 - LAGOA DO MATO	<b>DATA :</b> 15/02/2023	<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	<b>MES</b>
	<b>UNIDADES:</b>	49,56 m <sup>2</sup>			<b>REF.</b>
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 210,92			05/2021
					0,00% 0,00%



### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	A	QTD
PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m <sup>2</sup> )	A	58,80000000
		58,80

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	A	QTD
RUA SDO 03 (m <sup>2</sup> )	A	49,56000000
		49,56

### 2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE ACABAMENTO (M3)

	A	H	QTD
RUA SDO 03 (m <sup>3</sup> )	A*H	49,56000000	0,10000000
			4,96

### 2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

	A	QTD
RUA SDO 03 (m <sup>2</sup> )	A	49,56000000
		49,56

### 2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

	A	PE	QTD
MASSA (T)	PE*A	49,56000000	0,14400000
			7,14

### 3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	63,35000000
		63,35

### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	A	QTD
RUA SDO 03 (m <sup>2</sup> )	A	49,56000000
		49,56

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten mark)*

*Thiago Peixoto*  
 Thiago Peixoto  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337991 / RNP 0617914303



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 04 - LAGOA DO MATO	<b>DATA :</b> 15/02/2023	<b>BDI : 26,85%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
<b>UNIDADES:</b>	240,88 m²				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 152,62				





ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>83,43</b>
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	252,82	0,33	83,43
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>30.354,73</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	240,88	0,09	21,68
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	24,09	107,68	2.594,01
2.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	240,88	108,58	26.154,75
2.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00	SEINFRA	T	34,69	45,67	1.584,29
	<b>DRENAGEM</b>						<b>5.967,61</b>
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	91,88	64,95	5.967,61
<b>4</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>356,50</b>
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	240,88	1,48	356,50
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>21.626,09</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>7.355,76</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>7.780,42</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>28.981,85</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>36.762,27</b>	
<b>Trinta e Seis Mil Setecentos e Sessenta e Dois reais e Vinte e Sete centavos</b>							

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp. Secr de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALLEGRIA DE SER ARACATITENSE</small>	<b>OBRA:</b> PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 04 - LAGOA DO MATO		<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b> LAGOA DO MATO, ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>UNIDADES:</b> 240,88 m <sup>2</sup>					
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 152,62					

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		A	QTD
PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m <sup>2</sup> )	A	252,82000000	252,82
			252,82

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

		A	QTD
RUA SDO 04 (m <sup>2</sup> )	A	240,88000000	240,88
			240,88

### 2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE REVISÃO (M3)

		A	H	QTD
RUA SDO 04 (m <sup>3</sup> )	A*H	240,88000000	0,10000000	24,09
				24,09

### 2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

		A	QTD
RUA SDO 04 (m <sup>2</sup> )	A	240,88000000	240,88
			240,88

### 2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

		A	PE	QTD
MASSA (T)	PE*A	240,88000000	0,14400000	34,69
				34,69

### 3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

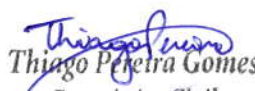
		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	91,88000000	91,88
			91,88



### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
RUA SDO 04 (m <sup>2</sup> )	A	240,88000000	240,88
			240,88

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord de Desp Sec de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano




  
**Thiago Pereira Gomes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ACESSO DE SER ARACATENSE</small>	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 05 - LAGOA DO MATO	<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26.85%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%    47,76%    05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%    0,00%	
	<b>UNIDADES:</b>	292,19 m²				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 196,68				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>111,64</b>
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	338,31	0,33	111,64
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>36.816,78</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	292,19	0,09	26,30
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	29,22	107,68	3.146,41
2.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	292,16	108,58	31.722,73
2.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00	SEINFRA	T	42,07	45,67	1.921,34
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>20.107,87</b>
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	309,59	64,95	20.107,87
<b>4</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>432,44</b>
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	292,19	1,48	432,44
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>31.352,60</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>13.952,59</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>12.163,54</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>45.305,19</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>57.468,73</b>	
<b>Cinquenta e Sete Mil Quatrocentos e Sessenta e Oito reais e Setenta e Três centavos</b>							

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Desp. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATINENSE</small>	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 05 - LAGOA DO MATO	<b>DATA :</b> 15/02/2023		<b>BDI :</b> 26,85%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>		
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>UNIDADES:</b>	292,19 m <sup>2</sup>					
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 196,68					



### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	A	QTD
PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m <sup>2</sup> )	A	338,31000000
		338,31

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	A	QTD
RUA SDO 05 (m <sup>2</sup> )	A	292,19000000
		292,19

### 2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE REVISÃO (M3)

	A	H	QTD
RUA SDO 05 (m <sup>3</sup> )	A*H	0,10000000	29,22
			29,22

### 2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

	A	QTD
RUA SDO 05 (m <sup>2</sup> )	A	292,16000000
		292,16

### 2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

	A	PE	QTD
MASSA (T)	PE*A	0,14400000	42,07
			42,07

### 3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	309,59000000
		309,59

### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	A	QTD
RUA SDO 05 (m <sup>2</sup> )	A	292,19000000
		292,19


Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord. de Des. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

Q

Thiago Pereira Gomes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

12

Handwritten signature


		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																		
 <p>PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p>	OBRA:	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 06 - LAGOA DO MATO	DATA : 15/02/2023		BDI : 26,85%															
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição:		PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
	Composição:		PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
	LOCAL:	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																			
UNIDADES:	291,93 m²																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 153,77																			



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>101,29</b>
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	306,94	0,33	101,29
2	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>36.787,18</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	291,93	0,09	26,27
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	29,19	107,68	3.143,18
2.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	291,93	108,58	31.697,76
2.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - DMT = 100,00	SEINFRA	T	42,04	45,67	1.919,97
	<b>DRENAGEM</b>						<b>7.568,62</b>
3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	116,53	64,95	7.568,62
4	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>432,04</b>
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	291,92	1,48	432,04
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>26.342,66</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>9.046,06</b>
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>9.500,41</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>35.388,72</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>44.889,13</b>
<b>Quarenta e Quatro Mil Oitocentos e Oitenta e Nove reais e Treze centavos</b>							

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord de Desp. Rec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

*Thiago Pereira Gomes*  
Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
 <p>PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> ALGUEIRA DE SER ARACATIENTE</p>	OBRA:	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO NA RUA SDO 06 - LAGOA DO MATO	DATA : 15/02/2023	BDI : 26,85%																
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE DIVERSAS RUAS DA LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	LAGOA DO MATO, ARACATI-CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																			
UNIDADES:	291,93 m <sup>2</sup>																			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 153,77																			



### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	A	QTD
PAVIMENTAÇÃO A SER IMPLANTADA (m <sup>2</sup> )	A	306,94000000
		306,94

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	A	QTD
RUA SDO 06 (m <sup>2</sup> )	A	291,93000000
		291,93

### 2.2. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE REVISÃO (M3)

	A	H	QTD
RUA SDO 06 (m <sup>3</sup> )	A*H	0,10000000	29,19
			29,19

### 2.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

	A	QTD
RUA SDO 06 (m <sup>2</sup> )	A	291,93000000
		291,93

### 2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) (T)

	A	PE	QTD
MASSA (T)	PE*A	0,14400000	42,04
			42,04

### 3.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	116,53000000
		116,53

### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	A	QTD
RUA SDO 06 (m <sup>2</sup> )	A	291,92000000
		291,92

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Thiago Pereira Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 377141 / RNP 0617914303