

# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
NO MUNICÍPIO DE VALENÇA DO PIAUÍ-  
PI.**

**TOTAL 7.252,00 M<sup>2</sup>**

**JANEIRO DE 2024**

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 1.0 – Apresentação

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo no município de VALENÇA DO PIAUÍ/PI.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares das ruas, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.



Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 2.0 – Objetivo do Projeto

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 2.0 – OBJETIVO

O objetivo desse projeto é oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas e melhorar as condições de tráfego, facilitando a locomoção no município de VALENÇA DO PIAUÍ/PI, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permite a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchente, além de absorver menos calor, propiciando o crescimento de determinadas gramíneas que ajudam a diminuir a temperatura.

A implantação dessa pavimentação é de suma importância ao possibilitar acesso a pontos turísticos importantes do município.



Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

### 3.0 – Caracterização do Município

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

### 3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

#### 3.1 - Localização

[VALENÇA DO PIAUÍ](#) é uma cidade do [Estado do Piauí](#). Os habitantes se chamam Valencianos. O município se estende por 1.333.722 km<sup>2</sup> e contava com 22.279 habitantes estimada para o ano de 2022, segundo IBGE, com densidade demográfica de 16,70 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.

O município tem como limites os municípios de Aroazes, Palmeirais e Santa Cruz dos Milagres ao norte, Inhuma e Novo Oriente do Piauí ao sul, Pimenteiras e Lagoa do Sítio a leste, e Elesbão Veloso e Novo Oriente do Piauí a oeste.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 6°24'28" de latitude sul e 41°44'45" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 216 km de Teresina.

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 4.0 – Memorial Descritivo

  
Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

#### 4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de Ruas no município de OEIRAS-PI, contemplando as seguintes ruas:

##### QUADRO DE RUAS

Nº	NOME DA RUA	COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Trecho 1	Rua Agenor Veloso	131,00	7,00	917,00
Trecho 2	Rua Arlindo Nogueira	100,00	7,00	700,00
Trecho 3	Rua Francisco Martins de Castro	106,00	7,00	742,00
Trecho 4	Travessa Arlindo Nogueira	50,00	7,00	350,00
Trecho 5	Rua Projetada Trinta e nove	87,00	7,00	609,00
Trecho 6	Rua Projetada Quarenta e um	490,00	7,00	3.430,00
Trecho 7	Rua Projetada Quarenta e dois	72,00	7,00	504,00
<b>TOTAL =</b>				<b>7.252,00</b>

#### 4.1 - Descrição dos Serviços:

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## 5.0 – Especificações Técnicas

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## **5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **5.1.1 – Placa da obra:**

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano, resistente às intempéries.

A placa da obra deverá ter dimensões de 2,00 x 3,00 m, conforme os padrões exigidos. Terão sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

#### **5.1.2 – Administração local da obra:**

A administração local consiste em formação de estrutura administrativa no canteiro de obra com equipamentos, técnico nas áreas específica para execução e gerenciamento dos serviços.

### **5.2 – TERRAPLENAGEM**

#### **5.2.1 – Regularização do Subleito:**

Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;

Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%.

### **5.3 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS:**

#### **5.3.1 – Assentamento de guia (meio-fio):**

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões 100X15X13X30 CM (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura) e resistência superior ou igual a 10 MPa.

A abertura de valas para assentamento de meio fio deverá ter a profundidade de 20 cm para fixação do meio fio.

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para ser



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3.

### **5.3.2 – Assentamento de pedras:**

Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (um metro) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal, sempre obedecendo ao abaulamento do eixo para as bordas da rua de 3 a 5%.

Segue-se assentamento das demais pedras, interligadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma em sentido transversal ao eixo da via pública, devidamente caldeadas e/ou rejuntadas em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

### **5.3.3 – Compactação mecânica da pavimentação:**

Após o assentamento, as pedras devem ser compactadas com compactador mecânico tipo sapo até se promover uma perfeita acomodação do pavimento para posterior caldeamento ou rejuntamento. Não é permitido o empoçamento de água de qualquer natureza no pavimento.

### **5.3.4 – Sarjeta:**

As sarjetas serão executadas com a mesma pedra utilizada na pavimentação da via, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento. Terão largura de 30 cm e 3 cm de espessura e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento

## **5.4 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS**

Os serviços acima descritos serão pagos mediante medição mensal, parcial ou total, de acordo com critério adotado pelo Órgão.

## **5.5 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO**

### **5.5.1 - Materiais**

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.



Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

### **5.6 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO**

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados. A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto básico.



Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 6.0 – ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

**Obra**  
Calçamento Valença (7.252m<sup>2</sup>)**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará**B.D.I.**  
Padrão - 20,73%  
Outros - 11,1%**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário  
dos insumos de mão de obra, de acordo com  
as bases.

## Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	36.014,04	3,44 %
2	TERRAPLENAGEM	1.160,32	0,11 %
3	PAVIMENTAÇÃO	780.822,84	74,58 %
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	128.958,04	12,32 %
5	TRANSPORTES	100.043,18	9,56 %

Total sem BDI 897.410,23  
Total do BDI 149.588,19  
Total Geral 1.046.998,42

  
Yanira Carolina Albuquerque da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREMA 1018120205

Obra  
Calçamento Valença (7.252m²)

Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
Padrão - 20,73%  
Outros - 11,1%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.



Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>36.014,04</b>	<b>3,44 %</b>
1.1		Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	6	4.597,10	5.547,30	33.283,80	3,18 %
1.2	COMPOSIC COMP 001	Próprio	PLACA DA OBRA	M²	6	377,06	455,04	2.730,24	0,26 %
<b>2</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>1.160,32</b>	<b>0,11 %</b>
2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	7252	0,13	0,16	1.160,32	0,11 %
<b>3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>780.822,84</b>	<b>74,58 %</b>
3.1	101169	SINAPI -ADP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	7252	91,13	105,04	761.750,08	72,76 %
3.2	C0821	SEINFRA - ADP	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	7252	2,18	2,63	19.072,76	1,82 %
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>128.958,04</b>	<b>12,32 %</b>
4.1	94273	SINAPI	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	M	2072	44,25	53,37	110.582,64	10,56 %
4.2	94273	SINAPI	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	M	28	44,25	53,37	1.494,36	0,14 %
4.3	87341	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	m³	18,65	753,28	905,15	16.881,04	1,61 %
<b>5</b>			<b>TRANSPORTES</b>					<b>100.043,18</b>	<b>9,56 %</b>
5.1	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29550,74	2,67	3,22	95.153,38	9,09 %
5.2	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6350,4	0,64	0,77	4.889,80	0,47 %

**Total sem BDI** 897.410,23  
**Total do BDI** 149.588,19  
**Total Geral** 1.046.998,42

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

MUNICÍPIO: VALENÇA DO PIAUÍ - PI

ÁREA: 7252 m<sup>2</sup>

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
ITEM				QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
				6,00	mês	
<b>1.1</b>			<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>mês</b>	
1.2 - PLACA DA OBRA						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA = C x L x Q	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	3,00	2,00	1,00	6,00	m <sup>2</sup>	
<b>1.2</b>			<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
2.0 - TERRAPLENAGEM						
2.1 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ÁREA = C x L	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	7,00		917,00	m <sup>2</sup>	Rua Agenor Veloso
Trecho 2	100,00	7,00		700,00	m <sup>2</sup>	Rua Arlindo Nogueira
Trecho 3	106,00	7,00		742,00	m <sup>2</sup>	Rua Francisco Martins de Castro
Trecho 4	50,00	7,00		350,00	m <sup>2</sup>	Travessa Arlindo Nogueira
Trecho 5	87,00	7,00		609,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Trinta e nove
Trecho 6	490,00	7,00		3.430,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e um
Trecho 7	72,00	7,00		504,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e dois
<b>2.1</b>			<b>Total</b>	<b>7.252,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
3.0 - PAVIMENTAÇÃO						
3.1 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ÁREA = C x L	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	7,00		917,00	m <sup>2</sup>	Rua Agenor Veloso
Trecho 2	100,00	7,00		700,00	m <sup>2</sup>	Rua Arlindo Nogueira
Trecho 3	106,00	7,00		742,00	m <sup>2</sup>	Rua Francisco Martins de Castro
Trecho 4	50,00	7,00		350,00	m <sup>2</sup>	Travessa Arlindo Nogueira
Trecho 5	87,00	7,00		609,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Trinta e nove
Trecho 6	490,00	7,00		3.430,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e um
Trecho 7	72,00	7,00		504,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e dois
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>7.252,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
3.2 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ÁREA = C x L	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	7,00		917,00	m <sup>2</sup>	Rua Agenor Veloso
Trecho 2	100,00	7,00		700,00	m <sup>2</sup>	Rua Arlindo Nogueira

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

MUNICÍPIO: VALENÇA DO PIAUÍ - PI

ÁREA: 7252 m<sup>2</sup>

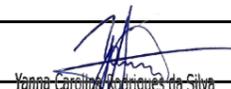
Trecho 3	106,00	7,00		742,00	m <sup>2</sup>	Rua Francisco Martins de Castro
Trecho 4	50,00	7,00		350,00	m <sup>2</sup>	Travessa Arlindo Nogueira
Trecho 5	87,00	7,00		609,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Trinta e nove
Trecho 6	490,00	7,00		3.430,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e um
Trecho 7	72,00	7,00		504,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e dois
<b>3.2</b>			<b>Total</b>	<b>7.252,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**4.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES****4.1 - 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).**

ITEM	COMPRIMENTO (M)	LADOS		COMPRIMENTO = C x LADOS	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	2,00		262,00	m	
Trecho 2	100,00	2,00		200,00	m	
Trecho 3	106,00	2,00		212,00	m	
Trecho 4	50,00	2,00		100,00	m	
Trecho 5	87,00	2,00		174,00	m	
Trecho 6	490,00	2,00		980,00	m	
Trecho 7	72,00	2,00		144,00	m	
<b>4.1</b>			<b>Total</b>	<b>2.072,00</b>	<b>m</b>	

**4.2 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) DE CONTENÇÃO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).**

ITEM	LARGURA	Nº DE CONTENÇÕES		COMPRIMENTO = L x Nº DE CONT.	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 2	7,00	0,00		0,00	m	
Trecho 3	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 4	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 5	7,00	0,00		0,00	m	
Trecho 6	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 7	7,00	0,00		0,00	m	
<b>4.2</b>			<b>Total</b>	<b>28,00</b>	<b>m</b>	

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285

**4.3 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 3 CM ALTURA**

ITEM	COMPRIMENTO (M)	LADOS	ÁREA DA SEÇÃO	VOLUME = C x L X H	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	2,00	0,009	2,36	m <sup>3</sup>	
Trecho 2	100,00	2,00	0,009	1,80	m <sup>3</sup>	
Trecho 3	106,00	2,00	0,009	1,91	m <sup>3</sup>	

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

MUNICÍPIO: VALENÇA DO PIAUÍ - PI

ÁREA: 7252 m<sup>2</sup>

Trecho 4	50,00	2,00	0,009	0,90	m <sup>3</sup>	
Trecho 5	87,00	2,00	0,009	1,57	m <sup>3</sup>	
Trecho 6	490,00	2,00	0,009	8,82	m <sup>3</sup>	
Trecho 7	72,00	2,00	0,009	1,30	m <sup>3</sup>	
<b>4.3</b>			<b>Total</b>	<b>18,65</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	

**5.0 - TRANSPORTES****5.1 - TRANSPORTE DE AREIA (PAVIMENTAÇÃO) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)**

ITEM	ÁREA (M <sup>2</sup> )	CONSUMO DE AREIA	DMT	TRANSPORTE= A X CONS. X DMT	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	917,00	0,135828	30,000	3.736,63	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 2	700,00	0,135828	30,000	2.852,39	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 3	742,00	0,135828	30,000	3.023,53	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 4	350,00	0,135828	30,000	1.426,19	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 5	609,00	0,135828	30,000	2.481,58	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 6	3.430,00	0,135828	30,000	13.976,70	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 7	504,00	0,135828	30,000	2.053,72	m <sup>3</sup> .km	
<b>5.1</b>			<b>Total</b>	<b>29.550,74</b>	<b>m<sup>3</sup>.km</b>	

**5.2 - TRANSPORTE DE MEIO FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM)**

ITEM	VOLUME (M <sup>3</sup> )	DENSIDADE (T/M <sup>3</sup> )	DMT	TRANSPORTE= VOL. X DENS. X	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	11,298	2,400000	30,000	813,46	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 2	8,400	2,400000	30,000	604,80	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 3	9,198	2,400000	30,000	662,26	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 4	4,494	2,400000	30,000	323,57	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 5	7,308	2,400000	30,000	526,18	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 6	41,454	2,400000	30,000	2.984,69	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 7	6,048	2,400000	30,000	435,46	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
<b>5.2</b>			<b>Total</b>	<b>6.350,40</b>	<b>t.km</b>	

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285

Obra  
Calçamento Valença (7.252m<sup>2</sup>)



Bancos  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
Padrão - 20,73%  
Outros - 11,1%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido  
nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de  
acordo com as bases.

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
		36.014,04	7.202,81	7.202,81	7.202,81	7.202,81	3.601,40	3.601,40
2	TERRAPLENAGEM	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
		1.160,32	232,06	232,06	232,06	232,06	116,03	116,03
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
		780.822,84	156.164,57	156.164,57	156.164,57	156.164,57	78.082,28	78.082,28
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
		128.958,04	25.791,61	25.791,61	25.791,61	25.791,61	12.895,80	12.895,80
5	TRANSPORTES	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
		100.043,18	20.008,64	20.008,64	20.008,64	20.008,64	10.004,32	10.004,32
<b>Porcentagem</b>			<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>10,0%</b>
<b>Custo</b>			<b>209.399,68</b>	<b>209.399,68</b>	<b>209.399,68</b>	<b>209.399,68</b>	<b>104.699,84</b>	<b>104.699,84</b>
<b>Porcentagem Acumulado</b>			<b>20,0%</b>	<b>40,0%</b>	<b>60,0%</b>	<b>80,0%</b>	<b>90,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Custo Acumulado</b>			<b>209.399,68</b>	<b>418.799,36</b>	<b>628.199,05</b>	<b>837.598,73</b>	<b>942.298,57</b>	<b>1.046.998,42</b>

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
Calçamento Valença (7.252m²)

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
Padrão - 20,73%  
Outros - 11,1%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.



**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 90767	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	4.597,10	4.597,10		
Composição Auxiliar		SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	20,13	704,55		
Composição Auxiliar		SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	30,88	1.080,80		
Composição Auxiliar		SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,0000000	112,47	2.811,75		
					MO sem LS =>	4.499,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.499,30
					Valor do BDI =>	950,20	Valor com BDI =>	5.547,30		
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP 001	Próprio	PLACA DA OBRA	SERP - SERVIÇOS PRFI IMINARFS	M²	1,0000000	377,06	377,06		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	7,17	7,17		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	13,68	54,72		
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,1500000	21,68	3,25		
					MO sem LS =>	54,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,25
					Valor do BDI =>	77,98	Valor com BDI =>	455,04		
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,13	0,13		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	258,05	0,02		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	101,91	0,10		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	19,02	0,01		
					MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
					Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>	0,16		
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101169	SINAPI - ADP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	91,13	91,13		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	24,06	9,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	19,02	7,64		
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	661,78	13,50		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	86,11	9,81		
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) - Com BDI Diferenciado (11,10%)	Outros	mil	0,0330000	1.530,68	50,51		
					MO sem LS =>	16,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,78
					Valor do BDI =>	13,91	Valor com BDI =>	105,04		
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0821	SEINFRA - ADP	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO Equipamento	m²	1,0000000	2,18	2,18		
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	51,51	0,56		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	20,26	1,62		
					MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
					Valor do BDI =>	0,45	Valor com BDI =>	2,63		
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94273	SINAPI	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	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,25	44,25		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,02	7,49		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	736,91	1,47		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	85,00	0,59		
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,03	25,15		
					MO sem LS =>	15,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,23
					Valor do BDI =>	9,12	Valor com BDI =>	53,37		

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1918129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
Calçamento Valença (7.252m²)

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
Padrão - 20,73%  
Outros - 11,1%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.



**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87341	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	753,28	753,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	19,02	11,03		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7900000	24,60	68,63		
Composição Auxiliar	88393	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6500000	7,81	5,07		
Composição Auxiliar	88398	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,1400000	1,49	3,18		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2400000	85,00	105,40		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	559,9700000	1,00	559,97		
					MO sem LS =>	73,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,84
					Valor do BDI =>	151,87			Valor com BDI =>	905,15
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,67	2,67		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	267,40	2,40		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0039000	69,64	0,27		
					MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,22
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,64	0,64		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	267,40	0,58		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	69,64	0,06		
					MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
					Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,77

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 916129285

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.****TIPO DE BDI**

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	<b>X</b>

**TIPO DE SERVIÇO**

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	<b>X</b>
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

**ÍNDICES PERCENTUAIS**

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,50%
LUCRO	L =	6,64%
IMPOSTOS	INSS =	
	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	6,65%

**CÁLCULO**

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL  
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO  
R = TAXA DE RISCO  
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS  
L = TAXA DE LUCRO  
T = TAXA DE TRIBUTOS

**BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS**

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

**BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS**

MÍNIMO	25,44%
MÁXIMO	30,52%

**BDI CALCULADO = 20,73%**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I. MATERIAL (PEDRA)****TIPO DE BDI**

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	<b>X</b>

**TIPO DE SERVIÇO**

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	<b>X</b>

**ÍNDICES PERCENTUAIS**

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	1,50%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	0,85%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,30%
	RISCO (R) =	0,56%
LUCRO	L =	3,70%
IMPOSTOS		
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	3,65%

**CÁLCULO**

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL  
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO  
R = TAXA DE RISCO  
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS  
L = TAXA DE LUCRO  
T = TAXA DE TRIBUTOS

**BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS**

MÍNIMO	11,10%
MÁXIMO	16,80%

**BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS**

MÍNIMO	25,44%
MÁXIMO	16,80%

**BDI CALCULADO = 11,10%**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64	0,85	0,64
B4	13º Salário	11,09	8,33	11,09	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,18	0,00	1,18	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,76	10,34	13,76	10,34
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>49,59</b>	<b>20,02</b>	<b>49,59</b>	<b>20,02</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,36	4,03	5,36	4,03
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,13	0,09	0,13	0,09
C3	Férias Indenizadas	0,96	0,72	0,96	0,72
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	2,52	1,89	2,52	1,89
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34	0,45	0,34
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9,42</b>	<b>7,07</b>	<b>9,42</b>	<b>7,07</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reinscidência do grupo A sobre o grupo B	8,33	3,36	18,25	7,37
D2	Reinscidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reinscidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,34	0,48	0,36
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,78</b>	<b>3,70</b>	<b>18,73</b>	<b>7,73</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,59</b>	<b>47,59</b>	<b>114,54</b>	<b>71,62</b>



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## 7.0 – ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)



**Obra**  
**Calçamento Valença (7.252m²)- Com Desoneração**

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
Padrão - 26,85%  
Outros - 16,55%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%

**Planilha Orçamentária Resumida**

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	33.168,48	3,10 %
2	TERRAPLENAGEM	1.087,80	0,10 %
3	PAVIMENTAÇÃO	800.548,28	74,86 %
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	130.692,91	12,22 %
5	TRANSPORTES	103.843,29	9,71 %

**Total sem BDI** 873.890,39  
**Total do BDI** 195.450,37  
**Total Geral** 1.069.340,76

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1616129285

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>33.168,48</b>	<b>3,10 %</b>
1.1		Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	6	3.989,45	5.057,70	30.346,20	2,84 %
1.2	COMPOSIC COMP 001	Próprio	PLACA DA OBRA	M²	6	370,96	470,38	2.822,28	0,26 %
<b>2</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>1.087,80</b>	<b>0,10 %</b>
2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	7252	0,12	0,15	1.087,80	0,10 %
<b>3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>800.548,28</b>	<b>74,86 %</b>
3.1	101169	SINAPI - ADP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	7252	89,22	107,84	782.055,68	73,13 %
3.2	C0821	SEINFRA - ADP	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	7252	2,01	2,55	18.492,60	1,73 %
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>130.692,91</b>	<b>12,22 %</b>
4.1	94273	SINAPI	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	M	2072	42,52	53,89	111.660,08	10,44 %
4.2	94273	SINAPI	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	M	28	42,52	53,89	1.508,92	0,14 %
4.3	87341	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	m³	18,65	744,64	939,62	17.523,91	1,64 %
<b>5</b>			<b>TRANSPORTES</b>					<b>103.843,29</b>	<b>9,71 %</b>
5.1	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29550,74	2,64	3,34	98.699,47	9,23 %
5.2	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6350,4	0,64	0,81	5.143,82	0,48 %

Total sem BDI

873.890,39

Total do BDI

195.450,37

Total Geral

1.069.340,76

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

MUNICÍPIO: VALENÇA DO PIAUÍ - PI

ÁREA: 7252 m<sup>2</sup>

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
ITEM				QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
				6,00	mês	
<b>1.1</b>			<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>mês</b>	
1.2 - PLACA DA OBRA						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA = C x L x Q	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	3,00	2,00	1,00	6,00	m <sup>2</sup>	
<b>1.2</b>			<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
2.0 - TERRAPLENAGEM						
2.1 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ÁREA = C x L	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	7,00		917,00	m <sup>2</sup>	Rua Agenor Veloso
Trecho 2	100,00	7,00		700,00	m <sup>2</sup>	Rua Arlindo Nogueira
Trecho 3	106,00	7,00		742,00	m <sup>2</sup>	Rua Francisco Martins de Castro
Trecho 4	50,00	7,00		350,00	m <sup>2</sup>	Travessa Arlindo Nogueira
Trecho 5	87,00	7,00		609,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Trinta e nove
Trecho 6	490,00	7,00		3.430,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e um
Trecho 7	72,00	7,00		504,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e dois
<b>2.1</b>			<b>Total</b>	<b>7.252,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
3.0 - PAVIMENTAÇÃO						
3.1 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ÁREA = C x L	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	7,00		917,00	m <sup>2</sup>	Rua Agenor Veloso
Trecho 2	100,00	7,00		700,00	m <sup>2</sup>	Rua Arlindo Nogueira
Trecho 3	106,00	7,00		742,00	m <sup>2</sup>	Rua Francisco Martins de Castro
Trecho 4	50,00	7,00		350,00	m <sup>2</sup>	Travessa Arlindo Nogueira
Trecho 5	87,00	7,00		609,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Trinta e nove
Trecho 6	490,00	7,00		3.430,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e um
Trecho 7	72,00	7,00		504,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e dois
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>7.252,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
3.2 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO						
ITEM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ÁREA = C x L	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	7,00		917,00	m <sup>2</sup>	Rua Agenor Veloso
Trecho 2	100,00	7,00		700,00	m <sup>2</sup>	Rua Arlindo Nogueira

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

MUNICÍPIO: VALENÇA DO PIAUÍ - PI

ÁREA: 7252 m<sup>2</sup>

Trecho 3	106,00	7,00		742,00	m <sup>2</sup>	Rua Francisco Martins de Castro
Trecho 4	50,00	7,00		350,00	m <sup>2</sup>	Travessa Arlindo Nogueira
Trecho 5	87,00	7,00		609,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Trinta e nove
Trecho 6	490,00	7,00		3.430,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e um
Trecho 7	72,00	7,00		504,00	m <sup>2</sup>	Rua Projetada Quarenta e dois
<b>3.2</b>			<b>Total</b>	<b>7.252,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**4.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES****4.1 - 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).**

ITEM	COMPRIMENTO (M)	LADOS		COMPRIMENTO = C x LADOS	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	2,00		262,00	m	
Trecho 2	100,00	2,00		200,00	m	
Trecho 3	106,00	2,00		212,00	m	
Trecho 4	50,00	2,00		100,00	m	
Trecho 5	87,00	2,00		174,00	m	
Trecho 6	490,00	2,00		980,00	m	
Trecho 7	72,00	2,00		144,00	m	
<b>4.1</b>			<b>Total</b>	<b>2.072,00</b>	<b>m</b>	

**4.2 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) DE CONTENÇÃO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).**

ITEM	LARGURA	Nº DE CONTENÇÕES		COMPRIMENTO = L x Nº DE CONT.	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 2	7,00	0,00		0,00	m	
Trecho 3	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 4	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 5	7,00	0,00		0,00	m	
Trecho 6	7,00	1,00		7,00	m	
Trecho 7	7,00	0,00		0,00	m	
<b>4.2</b>			<b>Total</b>	<b>28,00</b>	<b>m</b>	

**4.3 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 3 CM ALTURA**

ITEM	COMPRIMENTO (M)	LADOS	ÁREA DA SEÇÃO	VOLUME = C x L X H	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	131,00	2,00	0,009	2,36	m <sup>3</sup>	
Trecho 2	100,00	2,00	0,009	1,80	m <sup>3</sup>	
Trecho 3	106,00	2,00	0,009	1,91	m <sup>3</sup>	

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

MUNICÍPIO: VALENÇA DO PIAUÍ - PI

ÁREA: 7252 m<sup>2</sup>

Trecho 4	50,00	2,00	0,009	0,90	m <sup>3</sup>	
Trecho 5	87,00	2,00	0,009	1,57	m <sup>3</sup>	
Trecho 6	490,00	2,00	0,009	8,82	m <sup>3</sup>	
Trecho 7	72,00	2,00	0,009	1,30	m <sup>3</sup>	
<b>4.3</b>			<b>Total</b>	<b>18,65</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	

**5.0 - TRANSPORTES****5.1 - TRANSPORTE DE AREIA (PAVIMENTAÇÃO) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)**

ITEM	ÁREA (M <sup>2</sup> )	CONSUMO DE AREIA	DMT	TRANSPORTE= A X CONS. X DMT	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	917,00	0,135828	30,000	3.736,63	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 2	700,00	0,135828	30,000	2.852,39	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 3	742,00	0,135828	30,000	3.023,53	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 4	350,00	0,135828	30,000	1.426,19	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 5	609,00	0,135828	30,000	2.481,58	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 6	3.430,00	0,135828	30,000	13.976,70	m <sup>3</sup> .km	
Trecho 7	504,00	0,135828	30,000	2.053,72	m <sup>3</sup> .km	
<b>5.1</b>			<b>Total</b>	<b>29.550,74</b>	<b>m<sup>3</sup>.km</b>	

**5.2 - TRANSPORTE DE MEIO FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM)**

ITEM	VOLUME (M <sup>3</sup> )	DENSIDADE (T/M <sup>3</sup> )	DMT	TRANSPORTE= VOL. X DENS. X	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Trecho 1	11,298	2,400000	30,000	813,46	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 2	8,400	2,400000	30,000	604,80	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 3	9,198	2,400000	30,000	662,26	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 4	4,494	2,400000	30,000	323,57	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 5	7,308	2,400000	30,000	526,18	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 6	41,454	2,400000	30,000	2.984,69	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
Trecho 7	6,048	2,400000	30,000	435,46	t.km	Volume = Comprimento total x área da seção
<b>5.2</b>			<b>Total</b>	<b>6.350,40</b>	<b>t.km</b>	

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA/PI 1916129285

**Obra**  
Calçamento Valença (7.252m²)- Com Desoneração

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
Padrão - 26,85%  
Outros - 16,55%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%



**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 33.168,48	20,00% 6.633,70	20,00% 6.633,70	20,00% 6.633,70	20,00% 6.633,70	10,00% 3.316,85	10,00% 3.316,85
2	TERRAPLENAGEM	100,00% 1.087,80	20,00% 217,56	20,00% 217,56	20,00% 217,56	20,00% 217,56	10,00% 108,78	10,00% 108,78
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 800.548,28	20,00% 160.109,66	20,00% 160.109,66	20,00% 160.109,66	20,00% 160.109,66	10,00% 80.054,83	10,00% 80.054,83
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 130.692,91	20,00% 26.138,58	20,00% 26.138,58	20,00% 26.138,58	20,00% 26.138,58	10,00% 13.069,29	10,00% 13.069,29
5	TRANSPORTES	100,00% 103.843,29	20,00% 20.768,66	20,00% 20.768,66	20,00% 20.768,66	20,00% 20.768,66	10,00% 10.384,33	10,00% 10.384,33
<b>Porcentagem</b>			<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>10,0%</b>
<b>Custo</b>			<b>213.868,15</b>	<b>213.868,15</b>	<b>213.868,15</b>	<b>213.868,15</b>	<b>106.934,08</b>	<b>106.934,08</b>
<b>Porcentagem Acumulado</b>			<b>20,0%</b>	<b>40,0%</b>	<b>60,0%</b>	<b>80,0%</b>	<b>90,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Custo Acumulado</b>			<b>213.868,15</b>	<b>427.736,30</b>	<b>641.604,45</b>	<b>855.472,60</b>	<b>962.406,68</b>	<b>1.069.340,76</b>

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
Calçamento Valença (7.252m²)- Com Desoneração

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
Padrão - 26,85%  
Outros - 16,55%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%



**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPOSIÇÃO 90767	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	3.989,45	3.989,45		
Composição Auxiliar		SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	17,62	616,70		
Composição Auxiliar		SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,0000000	26,95	943,25		
Composição Auxiliar		SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,0000000	97,18	2.429,50		
					MO sem LS =>	3.891,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.891,65
					Valor do BDI =>	1.068,25			Valor com BDI =>	5.057,70

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP 001	Próprio	PLACA DA OBRA	SERP - SERVIÇOS PRFI IMINARFS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	370,96	370,96		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,21	34,42		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	7,17	7,17		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	13,68	54,72		
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,1500000	21,68	3,25		
					MO sem LS =>	48,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,15
					Valor do BDI =>	99,42			Valor com BDI =>	470,38

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,12	0,12		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	252,94	0,02		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	96,80	0,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,21	0,01		
					MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,04
					Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101169	SINAPI - ADP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	89,22	89,22		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	21,58	8,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	17,21	6,92		
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	652,47	13,31		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	86,11	9,81		
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) - <b>Com BDI Diferenciado (16,55%)</b>	Outros	mil	0,0330000	1.530,68	50,51		
					MO sem LS =>	14,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,87
					Valor do BDI =>	18,62			Valor com BDI =>	107,84

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0821	SEINFRA - ADP	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO Equipamento	m²	1,0000000	2,01	2,01		
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	49,09	0,54		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	18,46	1,47		
					MO sem LS =>	1,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,47
					Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,55

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94273	SINAPI	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	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	42,52	42,52		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,21	6,78		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	721,39	1,44		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	85,00	0,59		
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,03	25,15		
					MO sem LS =>	13,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,50
					Valor do BDI =>	11,37			Valor com BDI =>	53,89

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87341	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	744,64	744,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	17,21	9,98
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7900000	21,88	61,04

Yanna Carolina Albuquerque da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA - 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
Calçamento Valença (7.252m²)- Com Desoneração

**Bancos**  
SINAPI - 11/2023 - Piauí  
SICRO3 - 10/2023 - Piauí  
ORSE - 11/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
Padrão - 26,85%  
Outros - 16,55%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%



**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

Composição Auxiliar	88393	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6500000	7,81	5,07		
Composição Auxiliar	88398	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,1400000	1,49	3,18		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2400000	85,00	105,40		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	559,9700000	1,00	559,97		
				MO sem LS =>		65,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,21
				Valor do BDI =>		194,98			Valor com BDI =>	939,62

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	264,85	2,38		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0039000	67,09	0,26		
				MO sem LS =>		0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>		0,70			Valor com BDI =>	3,34

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,64	0,64		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,85	0,58		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	67,09	0,06		
				MO sem LS =>		0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>		0,17			Valor com BDI =>	0,81

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.****TIPO DE BDI**

COM DESONERAÇÃO	<b>X</b>
SEM DESONERAÇÃO	

**TIPO DE SERVIÇO**

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	<b>X</b>
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

**ÍNDICES PERCENTUAIS**

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,50%
LUCRO	L =	6,64%
IMPOSTOS	INSS =	4,50%
	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	11,15%

**CÁLCULO**

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL  
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO  
R = TAXA DE RISCO  
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS  
L = TAXA DE LUCRO  
T = TAXA DE TRIBUTOS

**BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS**

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

**BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS**

MÍNIMO	25,44%
MÁXIMO	30,52%

**BDI CALCULADO = 26,85%**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I. MATERIAL (PEDRA)****TIPO DE BDI**

SEM DESONERAÇÃO	
COM DESONERAÇÃO	<b>X</b>

**TIPO DE SERVIÇO**

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	<b>X</b>

**ÍNDICES PERCENTUAIS**

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	1,50%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	0,85%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,30%
	RISCO (R) =	0,56%
LUCRO	L =	3,70%
IMPOSTOS		
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	CPRB (COONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA) =	4,50%

**CÁLCULO**

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL  
S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO  
R = TAXA DE RISCO  
DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS  
L = TAXA DE LUCRO  
T = TAXA DE TRIBUTOS

**BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS**

MÍNIMO	11,10%
MÁXIMO	16,80%

**BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS**

MÍNIMO	25,44%
MÁXIMO	16,80%

**BDI CALCULADO = 16,55%**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA/Pi 1916129285

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64	0,85	0,64
B4	13º Salário	11,09	8,33	11,09	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,18	0,00	1,18	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,76	10,34	13,76	10,34
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>49,59</b>	<b>20,02</b>	<b>49,59</b>	<b>20,02</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,36	4,03	5,36	4,03
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,13	0,09	0,13	0,09
C3	Férias Indenizadas	0,96	0,72	0,96	0,72
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	2,52	1,89	2,52	1,89
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34	0,45	0,34
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9,42</b>	<b>7,07</b>	<b>9,42</b>	<b>7,07</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reinscidência do grupo A sobre o grupo B	8,33	3,36	18,25	7,37
D2	Reinscidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reinscidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,34	0,48	0,36
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,78</b>	<b>3,70</b>	<b>18,73</b>	<b>7,73</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,59</b>	<b>47,59</b>	<b>114,54</b>	<b>71,62</b>



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## 8.0 – Relatório Fotográfico

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## Trecho 1 - Rua Agenor Veloso



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM - 1916129285



## Trecho 2 - Rua Arlindo Nogueira



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

### Trecho 3 - Rua Francisco Martins de Castro



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## Trecho 4 - Travessa Arlindo Nogueira



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## Trecho 5 - Rua Projetada Trinta e nove



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## Trecho 6 - Rua Projetada Quarenta e um



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAV 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## Trecho 7 - Rua Projetada Quarenta e dois



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 9.0 – Modelo Placa da Obra

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## ÁREA DO NOME DA OBRA

0,80 m

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes participantes:

Endereço: xxxxxxxxxxxx

Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx

Município: xxxxxxxx

Término da obra: xxxxxxxxxxxx

Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xx

2,00m

0,60 m

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL



0,60 m

3,00 m

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 10.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 9.1 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



**INDICAÇÃO DO PIAUI NO MAPA DO BRASIL**

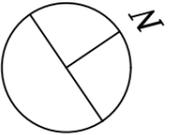
  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 11.0 – ANEXOS

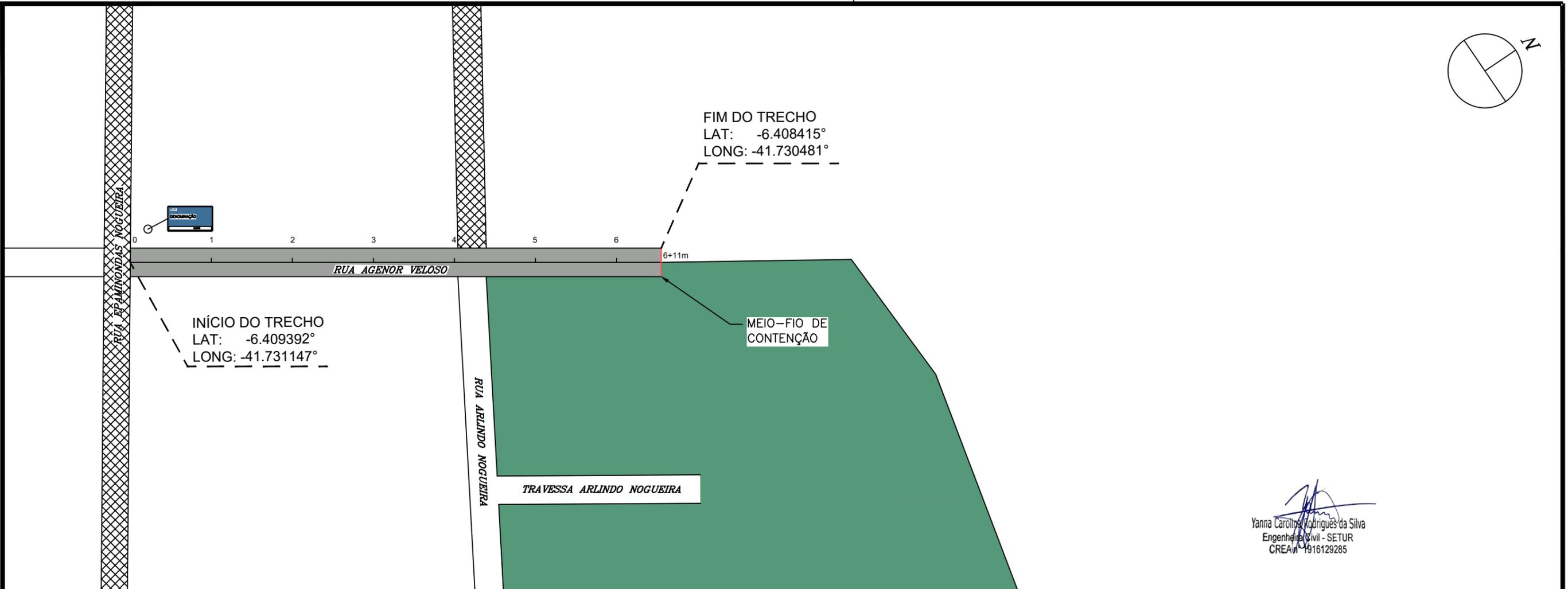
  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

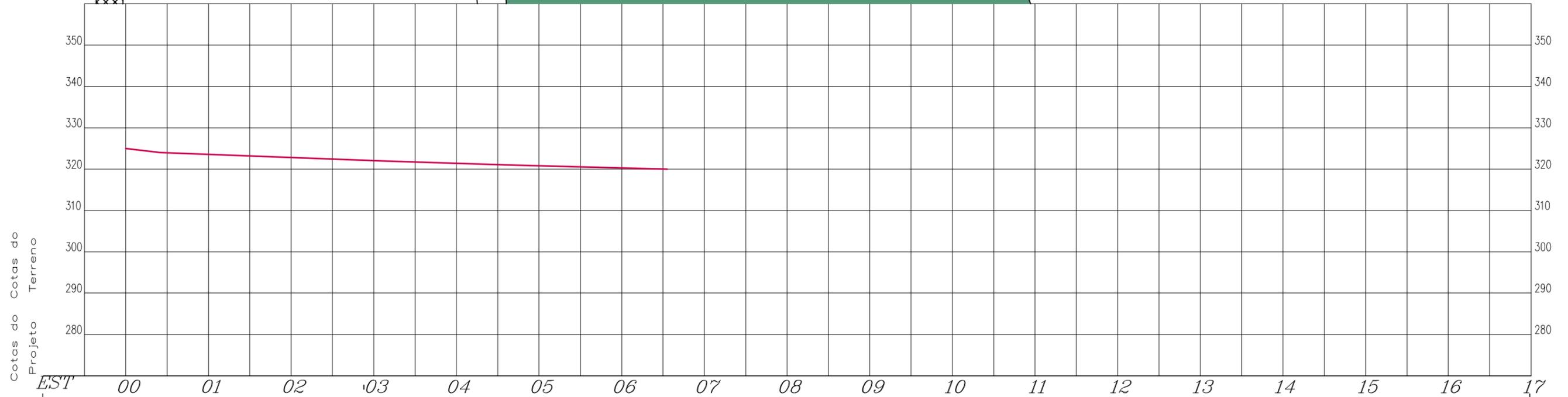


FIM DO TRECHO  
 LAT: -6.408415°  
 LONG: -41.730481°

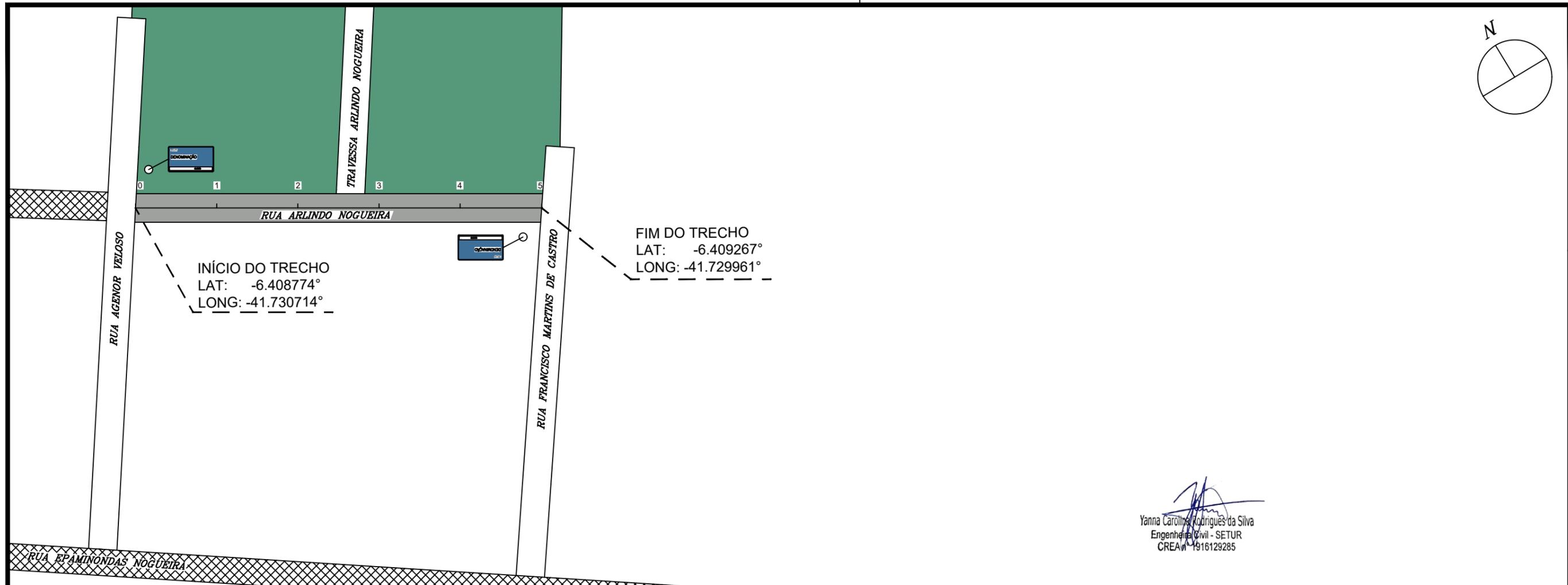
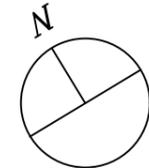
INÍCIO DO TRECHO  
 LAT: -6.409392°  
 LONG: -41.731147°



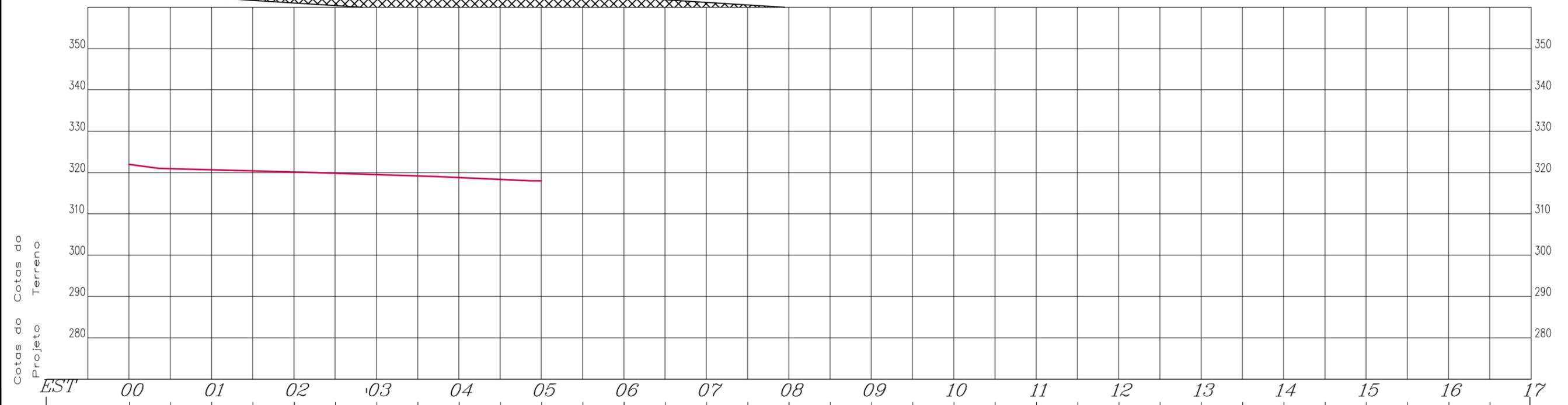
*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA PI 1916129285

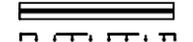
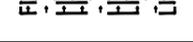


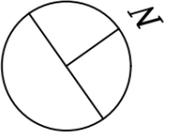
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. ASFÁLTICO A IMPLANTAR			1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA AGENOR VELOSO - BAIRRO SÃO FRANCISCO <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 6,00+11,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> VALENÇA DO PIAUÍ - ZONA URBANA - PI <b>EXTENSÃO:</b> 131,00 m <span style="float: right;"><b>LARGURA DO PAV.: 7,00m</b></span>	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				<b>SENTIDO DAS ÁGUAS</b> → <b>POSTE</b> <b>RN</b> <b>CABEÇA DE RUA</b> <b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS</b>	<b>DATA:</b> 05/2024 <b>VISTO:</b>
PAV. PARALELEPÍDEDO EXISTENTE					
CANALETA A IMPLANTAR					
SARJETÃO A IMPLANTAR					



  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA PI 1916129285



<b>LEGENDA</b>		<b>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>
<p>PAV. ASFÁLTICO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p>	<p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>		<p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p><b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</p> <p><b>NOME:</b> RUA ARLINDO NOGUEIRA</p> <p><b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 5,00+0,00m</p> <p><b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> VALENÇA DO PIAUÍ - ZONA URBANA - PI</p> <p><b>EXTENSÃO:</b> 100,00 m <span style="float: right;"><b>LARGURA DO PAV.: 7,00m</b></span></p>
			<p>DATA: 05/2024</p>	<p>VISTO:</p>
				<p>FLS: 01/01</p>



RUA AGENOR VELOSO

RUA EPANONDAS NOGUEIRA

RUA ARLINDO NOGUEIRA

TRAVESSA ARLINDO NOGUEIRA

FIM DO TRECHO  
LAT: -6.409148°  
LONG: -41.729865°

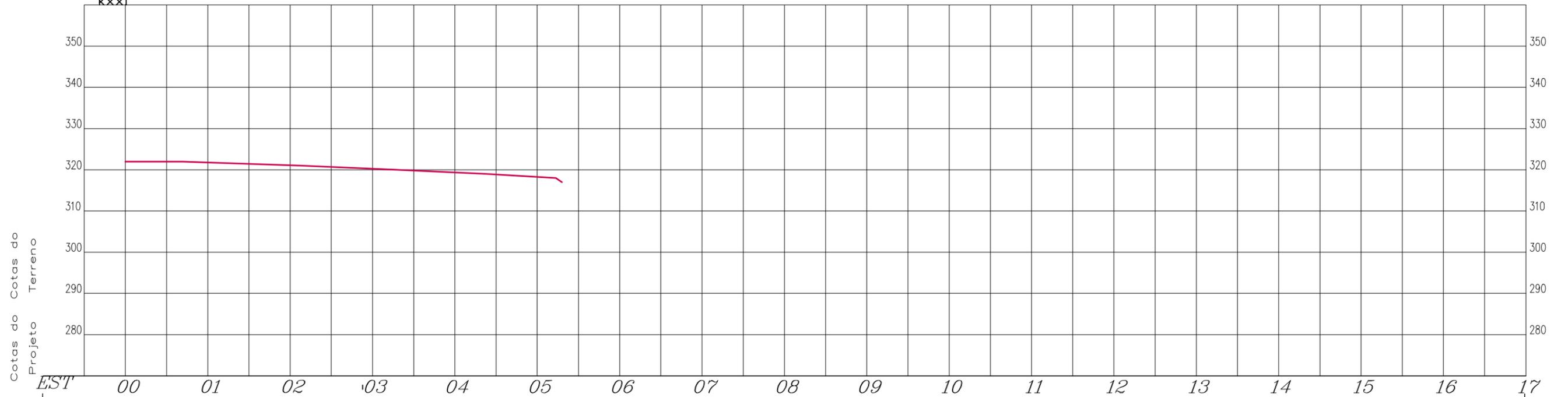
INÍCIO DO TRECHO  
LAT: -6.409932°  
LONG: -41.730403°

MEIO-FIO DE  
CONTENÇÃO

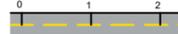
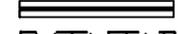
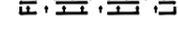
RUA FRANCISCO MARTINS DE CASTRO

5+6m

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



LEGENDA

- PAV. ASFÁLTICO A IMPLANTAR 
- PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE 
- PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE 
- CANALETA A IMPLANTAR 
- SARJETÃO A IMPLANTAR 

- SENTIDO DAS ÁGUAS 
- POSTE 
- RN 
- CABEÇA DE RUA 
- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS 

ESCALA GRAFICA HORIZONTAL



NOTAS

1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA
2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS

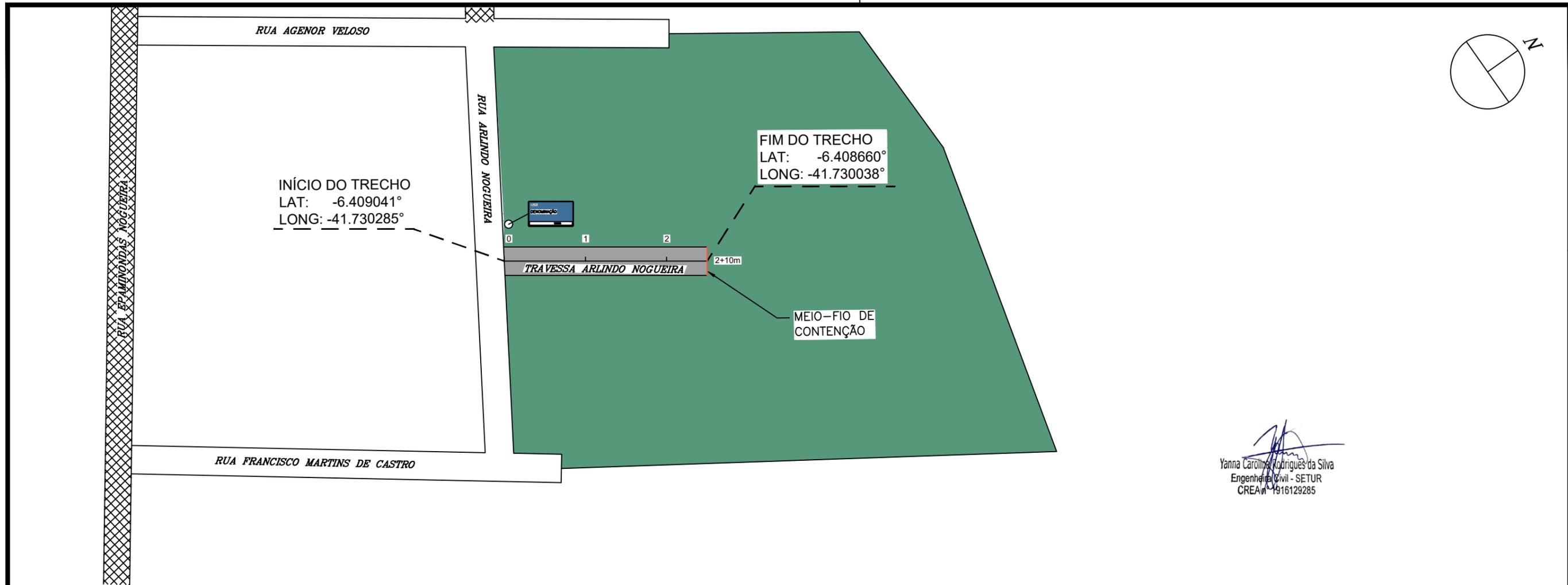
ESTADO DO PIAUÍ  
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA FRANCISCO MARTINS DE CASTRO  
 TRECHO: Est. 0+0,00 / 5,00+6,00m  
 MUNICÍPIO/LOCAL: VALENÇA DO PIAUÍ - ZONA URBANA - PI  
 EXTENSÃO: 106,00 m LARGURA DO PAV.: 7,00m

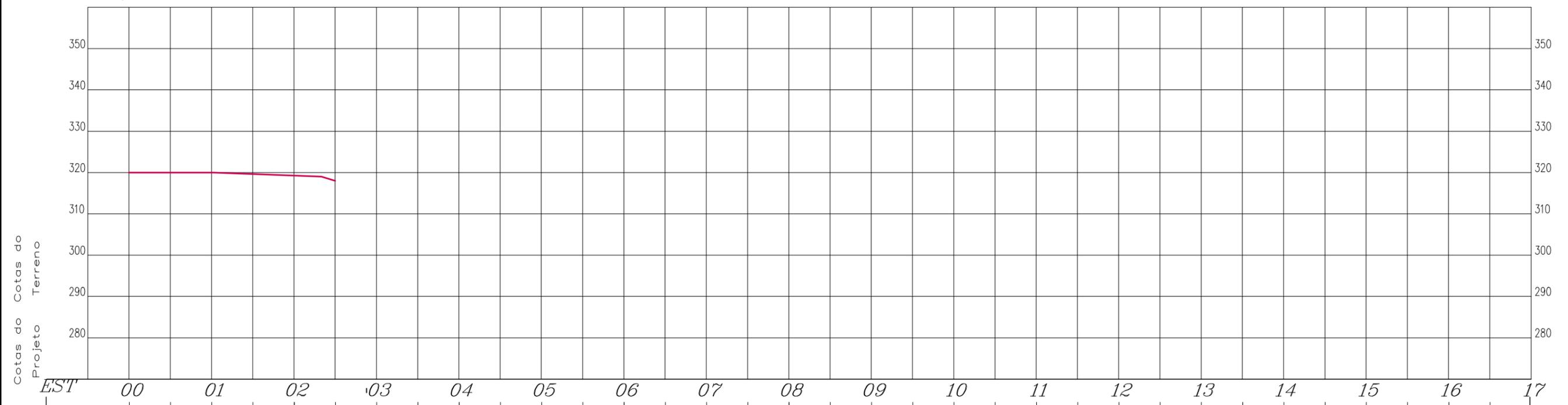
DATA: 05/2024

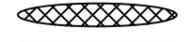
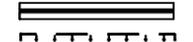
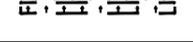
VISTO:

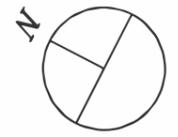
FLS: 01/01



  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285

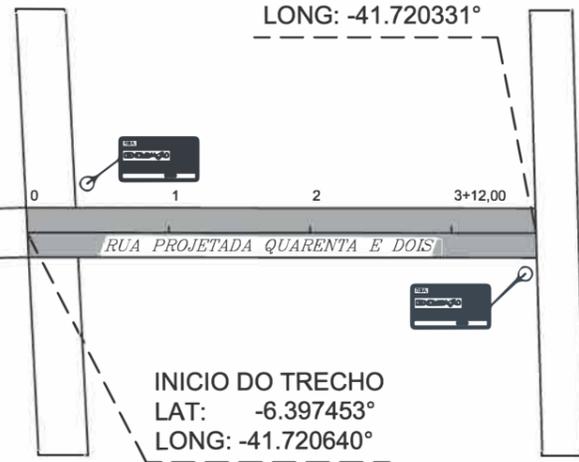


<b>LEGENDA</b> PAV. ASFÁLTICO A IMPLANTAR  PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE  PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE  CANALETA A IMPLANTAR  SARJETÃO A IMPLANTAR 		<b>SENTIDO DAS ÁGUAS</b>  <b>POSTE</b>  <b>RN</b>  <b>CABEÇA DE RUA</b>  <b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS</b> 		<b>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL</b> 		<b>NOTAS</b> 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS		<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b> <b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO <b>NOME:</b> TRAVESSA ARLINDO NOGUEIRA <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 2,00+10,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> VALENÇA DO PIAUÍ - ZONA URBANA - PI <b>EXTENSÃO:</b> 50,00 m <span style="float: right;"><b>LARGURA DO PAV.: 7,00m</b></span>	
				<b>DATA:</b> 05/2024		<b>VISTO:</b>		<b>FLS:</b> 01/01	

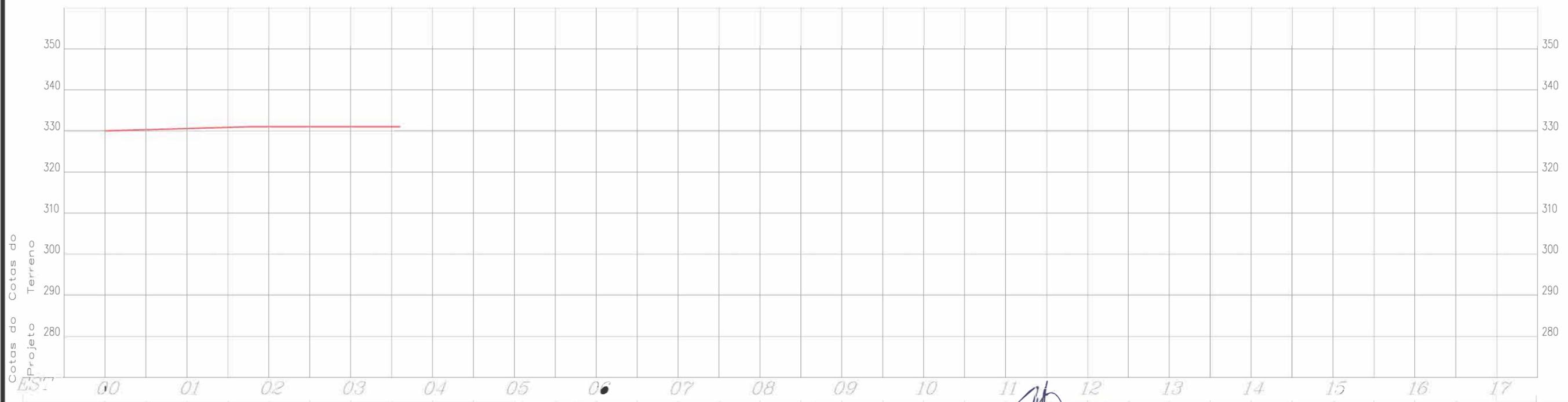


FIM DO TRECHO  
LAT: -6.398020°  
LONG: -41.720331°

INICIO DO TRECHO  
LAT: -6.397453°  
LONG: -41.720640°



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285



**LEGENDA**

PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		SENTIDO DAS ÁGUAS →	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		POSTE	
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		RN	
CANALETA A IMPLANTAR		CABEÇA DE RUA	
SARJETÃO A IMPLANTAR		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	

**ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL**



**NOTAS**

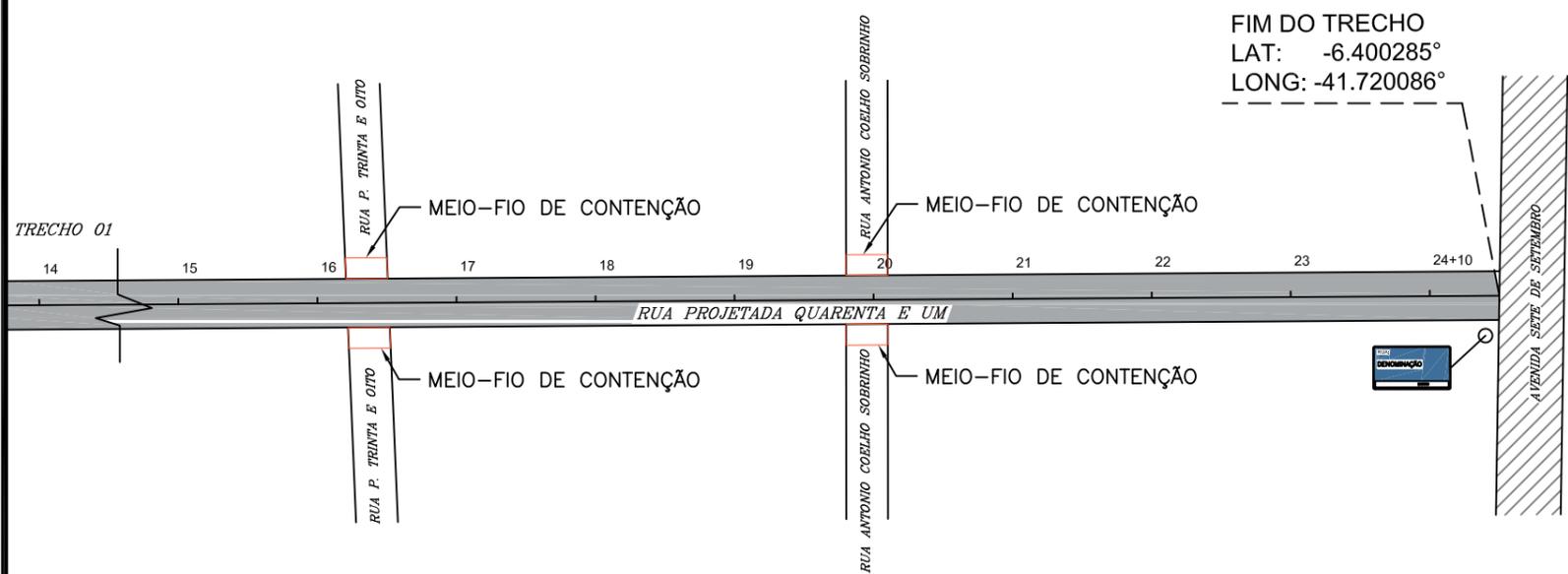
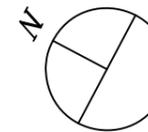
1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA
2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

**ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR**

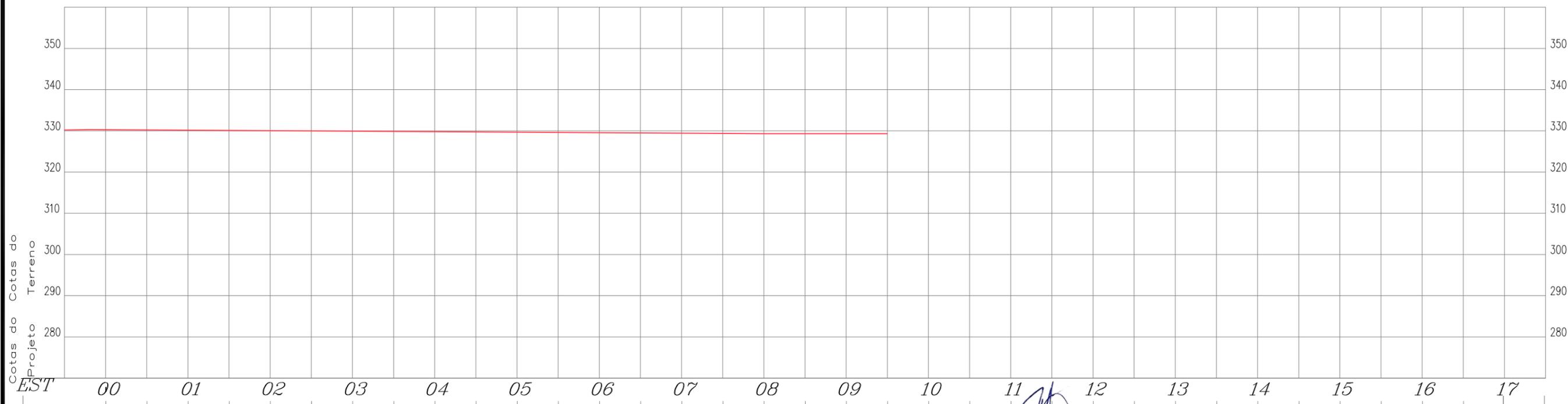
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**  
**RUA PROJETADA QUARENTA E DOIS**  
**TRECHO: Est. 0+0,00 / 3+12,00m**  
**MUNICÍPIO/LOCAL: VALENÇA DO PIAUÍ**  
**EXTENSÃO: 72,00 m**  
**LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m**

**DATA:** 05/2024  
**VISTO:**

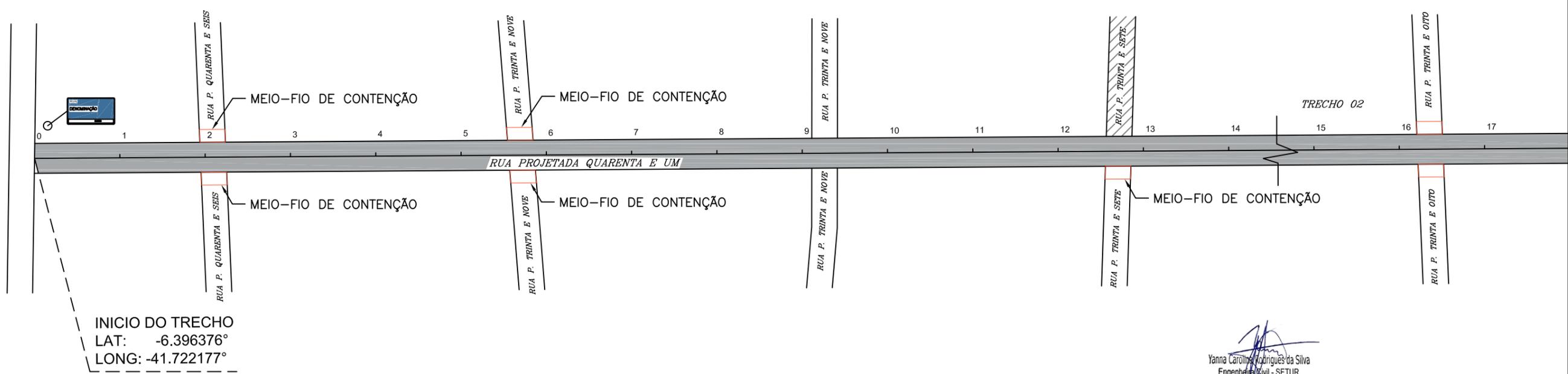
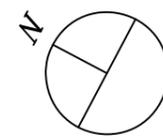


FIM DO TRECHO  
 LAT: -6.400285°  
 LONG: -41.720086°

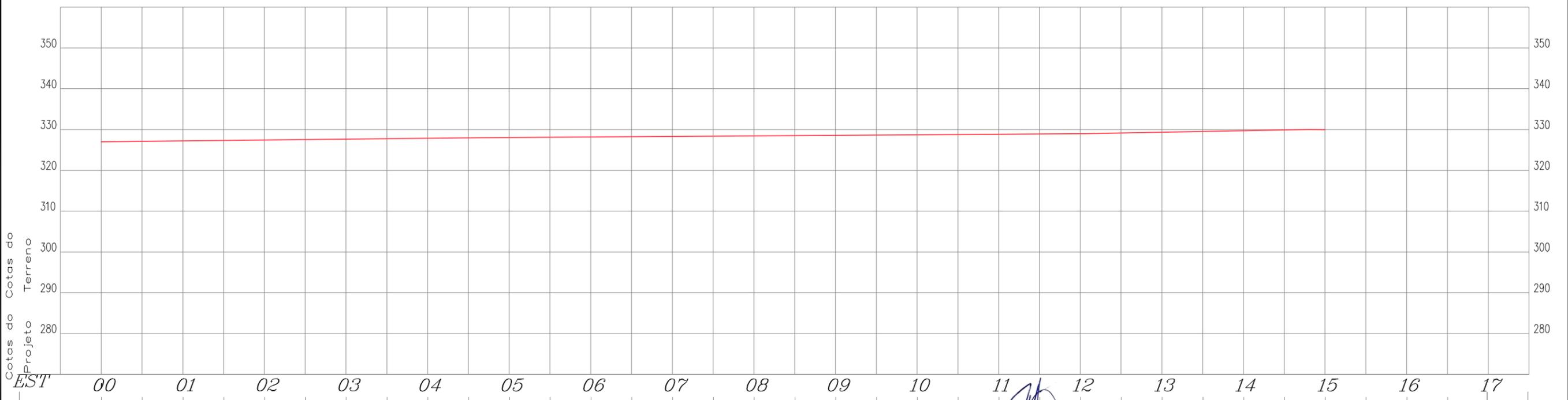
*[Signature]*  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA 1916129285

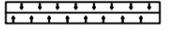


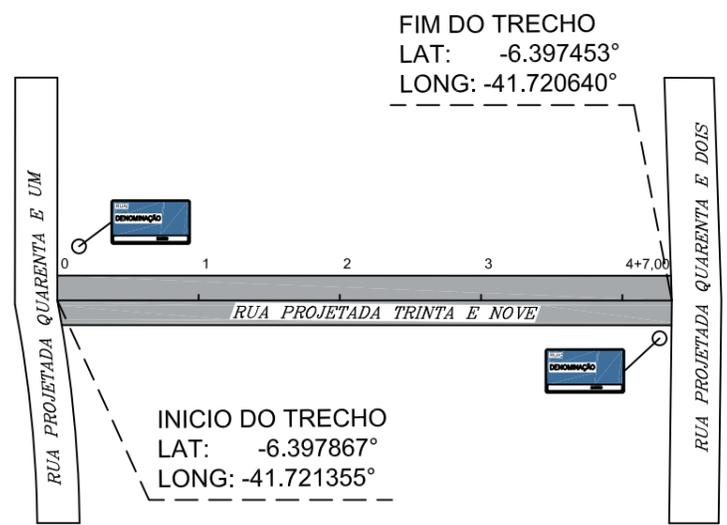
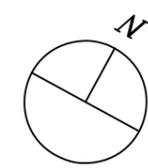
<b>LEGENDA</b>		<b>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE CANALETA A IMPLANTAR SARJETÃO A IMPLANTAR	SENTIDO DAS ÁGUAS → POSTE ☒ RN ● CABEÇA DE RUA □ PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<i>[Signature]</i> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA 1916129285 <b>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</b> <b>RUA PROJETADA QUARENTA E UM</b> <b>TRECHO: Est. 0+0,00 / 24+10,00m</b> <b>MUNICÍPIO/LOCAL: VALENÇA DO PIAUÍ</b> <b>EXTENSÃO: 490,00 m</b> <b>LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</b> DATA: 05/2024 VISTO:
				FLS: 01/01



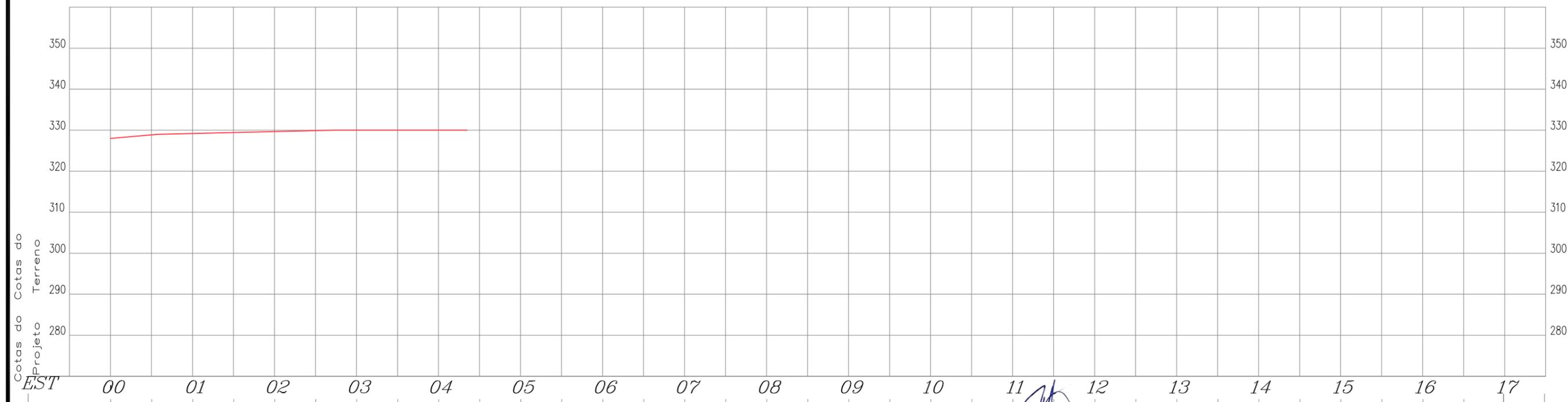
  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenharia Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285



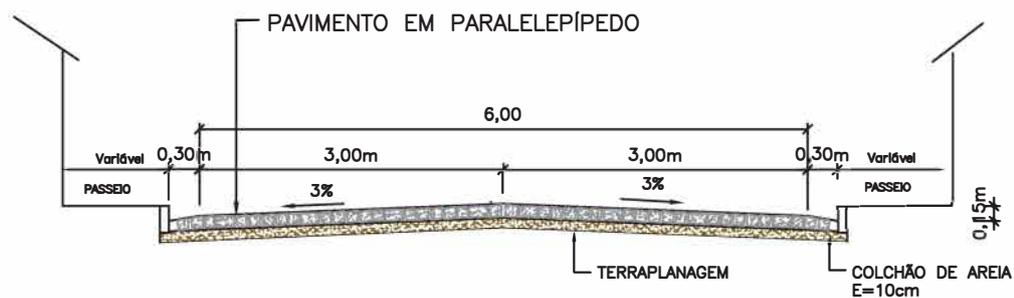
<b>LEGENDA</b>		<b>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR  PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE  PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE  CANALETA A IMPLANTAR  SARJETÃO A IMPLANTAR 	SENTIDO DAS ÁGUAS  POSTE  RN  CABEÇA DE RUA  PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS 		1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	NOME: <b>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</b> RUA PROJETADA QUARENTA E UM TRECHO: Est. 0+0,00 / 24+10,00m MUNICÍPIO/LOCAL: VALENÇA DO PIAUÍ EXTENSÃO: 490,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m DATA: 05/2024 VISTO:
				FLS: 01/01



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916128285



<p><b>LEGENDA</b></p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>		<p><b>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</b></p>	<p><b>NOTAS</b></p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p> <p>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</p> <p>NOME: RUA PROJETADA TRINTA E NOVE</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 4+7,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: VALENÇA DO PIAUÍ</p> <p>EXTENSÃO: 87,00 m</p> <p>LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 05/2024</p> <p>VISTO:</p>
--	--	--	--	--

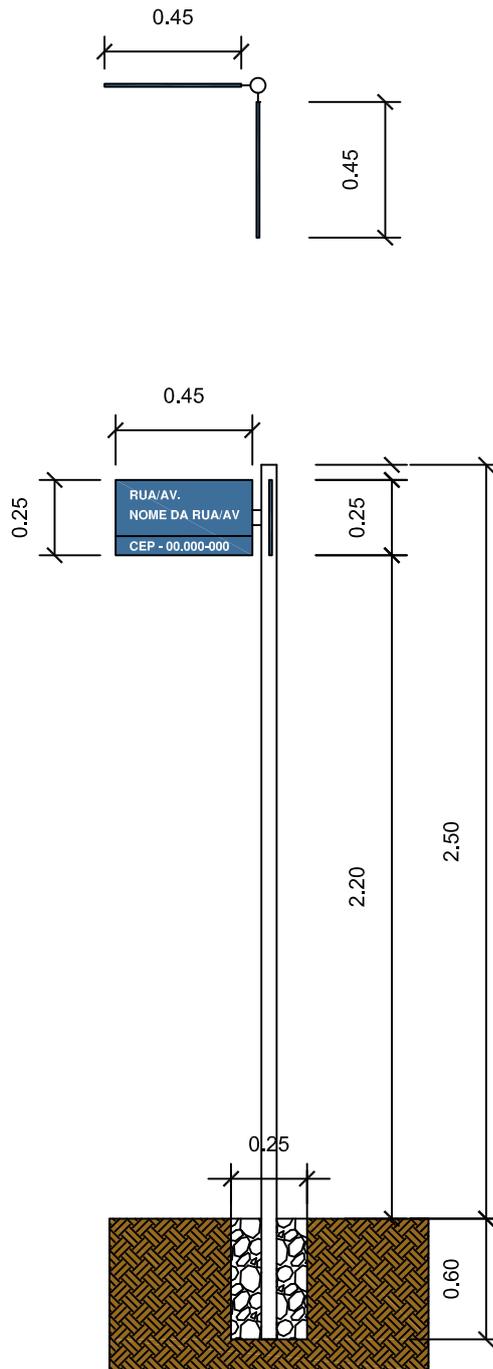


RUA AGENOR VELOSO  
 RUA ARLINDO NOGUEIRA  
 RUA FRANCISCO MARTINS DE CASTRO  
 TRAVESSA ARLINDO NOGUEIRA  
 RUA PROJETADA QUARENTA E DOIS  
 RUA PROJETADA QUARENTA E UM  
 RUA PROJETADA TRINTA E NOVE  
 ESCALA: 1/75



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM VALENÇA DO PIAUÍ	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
Data:	MAIO/2024	Escala:
		1/75
	Prancha:	1/1

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Eng.ª Civil - CREA  
 1916129285



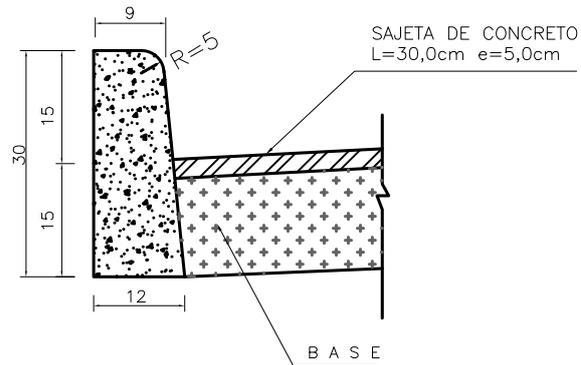
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO  
ESCALA: 1/25



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM VALENÇA DO PIAUÍ - URBANA	
Desenho:	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	
Data:	MAIO/2024	Escala:
		1/25
	Prancha:	1/1

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - URBANA  
 CREA - PI 1916129285

MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05



CONSUMOS MÉDIOS		UMA
ESCAVAÇÃO		≤ 0,05m <sup>3</sup> /m
CONCRETO fck ≥ 11 MPa		0,034m <sup>3</sup> /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM		0,63 m <sup>2</sup> /m

SARJETA DE CONCRETO E MEIO-FIO  
ESCALA: 1/10



Orgão:

SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

Obra:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VALENÇA DO PIAUÍ ZONA URBANA

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Desenho:

SARJETA DE CONCRETO E MEIO-FIO

Data:

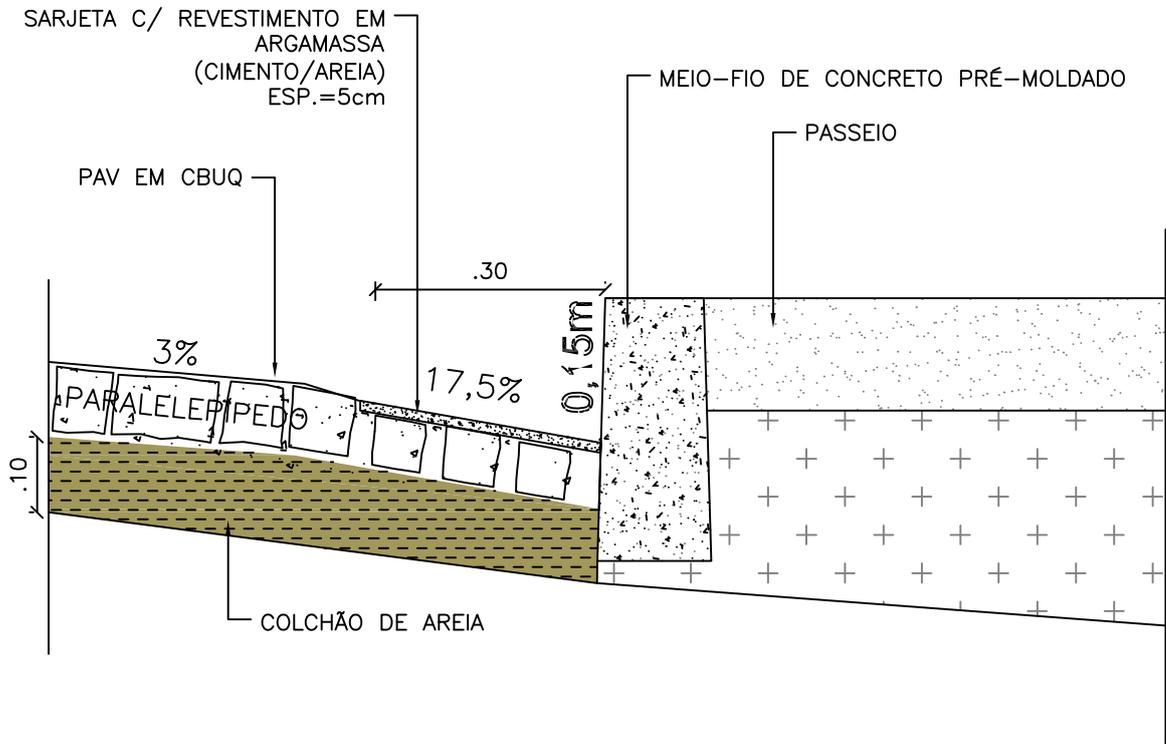
MAIO/2024

Escala:

1/10

Prancha:

1/1



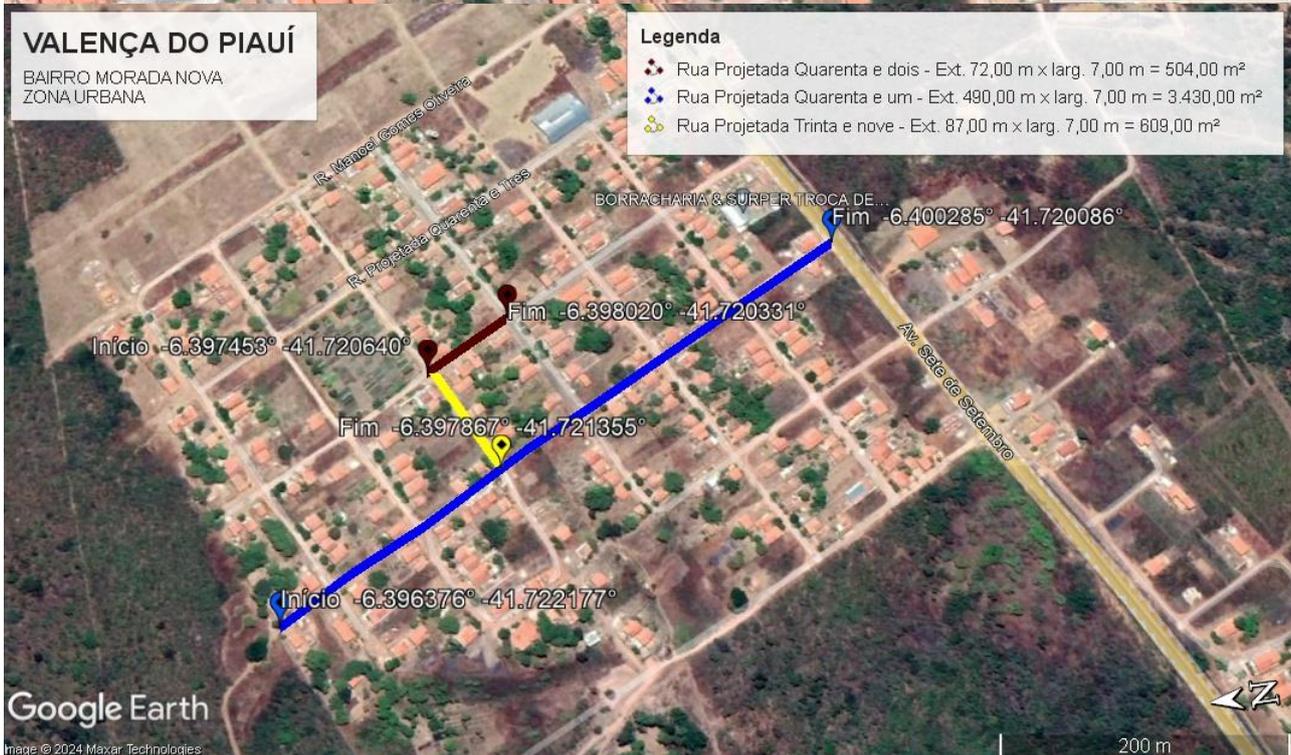
DETALHE SARJETA  
ESCALA: 1/10



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VALENÇA DO PIAUÍ ZONA URBANA	
Desenho:	DETALHE SARJETA	
Data:	MAIO/2024	Escala: 1/10
		Prancha: 1/1

Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## PLANTA ILUMINADA



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 12.0 – ART

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço  
1920240033712

1. Responsável Técnico

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Título profissional: **Engenheira Civil**

RNP: **1916129285**  
Registro **30414**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR** CPF/CNPJ: **08783132000149**  
Logradouro: **AVENIDA MARECHAL CASTELO BRANCO** N°: **1275**  
Complemento: Bairro: **CABRAL**  
Cidade: **TERESINA** UF: **PI** CEP: **64002-830**  
Contrato: **Sem número** celebrado em **08/01/2024** Vinculado à ART:  
Valor: R\$ **5.000,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**  
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **AGENOR VELOSO** N°: **S/N**  
Complemento: Bairro:  
Cidade: **VALENÇA DO PIAUÍ** UF: **PI** CEP: **64300-000**  
Data de Início: **08/01/2024** Previsão de Término: **28/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-6.399432, -41.720498**  
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:  
Proprietário **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR** CPF/CNPJ: **08783132000149**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	7.252,00	metro quadrado
ESPECIFICACAO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	7.252,00	metro quadrado
PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	7.252,00	metro quadrado

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA DE EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE VALENÇA - PI, ÁREA 7.252,00M².

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

TERESINA - PI, 3 de Maio de 2024  
Local Data

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA - CPF: 03307498380

Assinado de forma digital por JOSE ANTONIO MONTEIRO  
NETO:01357397305  
'Dados: 2024.05.06 11:42:03 -03'00

JOSE ANTONIO MONTEIRO  
NETO:01357397305

SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR - CPF/CNPJ:

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) [art@crea-pi.org.br](mailto:art@crea-pi.org.br)  
tel: (86)2107-9292



Valor ART: R\$ **99,64**

Registrada em **03/05/2024**

Valor Pago: **99,64**

Nosso Número: **8201544622**

Baixada em: