

## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO,  
REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA  
URBANA DA CIDADE DE PIRACURUCA – PI**

**TOTAL 10.840,00 M<sup>2</sup>**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916429285

**JUNHO DE 2023**

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 de Turismo - SETUR  
CREA nº 19141292-05

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)

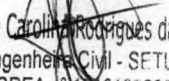


## 1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente a diversas ruas nas Zonas: Urbana da cidade de Piracuruca/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 Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 2.0 – Objetivo do Projeto

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1211/2011

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 DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção ruas nas Zonas: Urbana da cidade de Piracuruca/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 dessa pavimentação é de suma importância pois possibilitar acesso a pontos Turístico importante do Município. 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 permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que ajudam a diminuir a temperatura.

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1516 29285

### 3.0 – Caracterização do Município

Yanna Carolina Rodrigues da  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 10.342

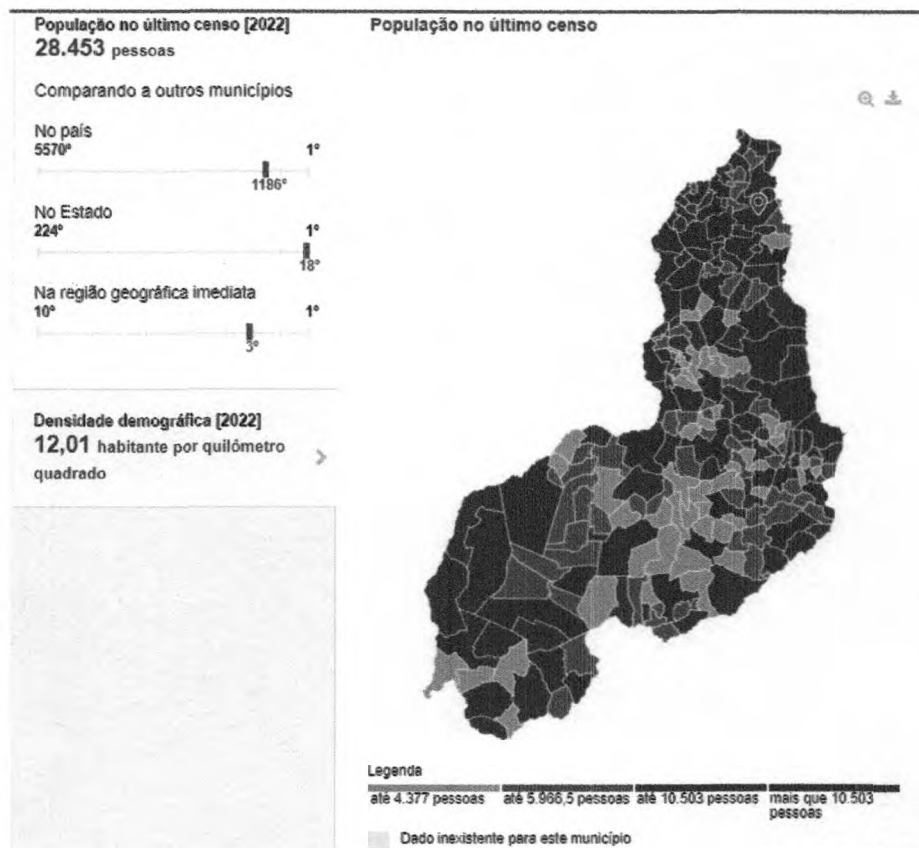
Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

### 3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

#### 3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião do Litoral Piauiense (figura 2), compreendendo uma área irregular de 2.125 km<sup>2</sup>, tendo como limites os municípios de Cocal e Caraúbas do Piauí ao norte, ao sul com Brasileira, Batalha e São João da Fronteira, a oeste com Batalha, São José do Divino e Caraúbas do Piauí e, a leste com municípios do Estado do Ceará, Cocal dos Alves e São João da Fronteira.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 03o 55'41" de latitude sul e 41o 42'33" de longitude oeste Greenwich e dista cerca de 196 Km de Teresina.



Fonte: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

Yanna Caron  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 121612/2022

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)

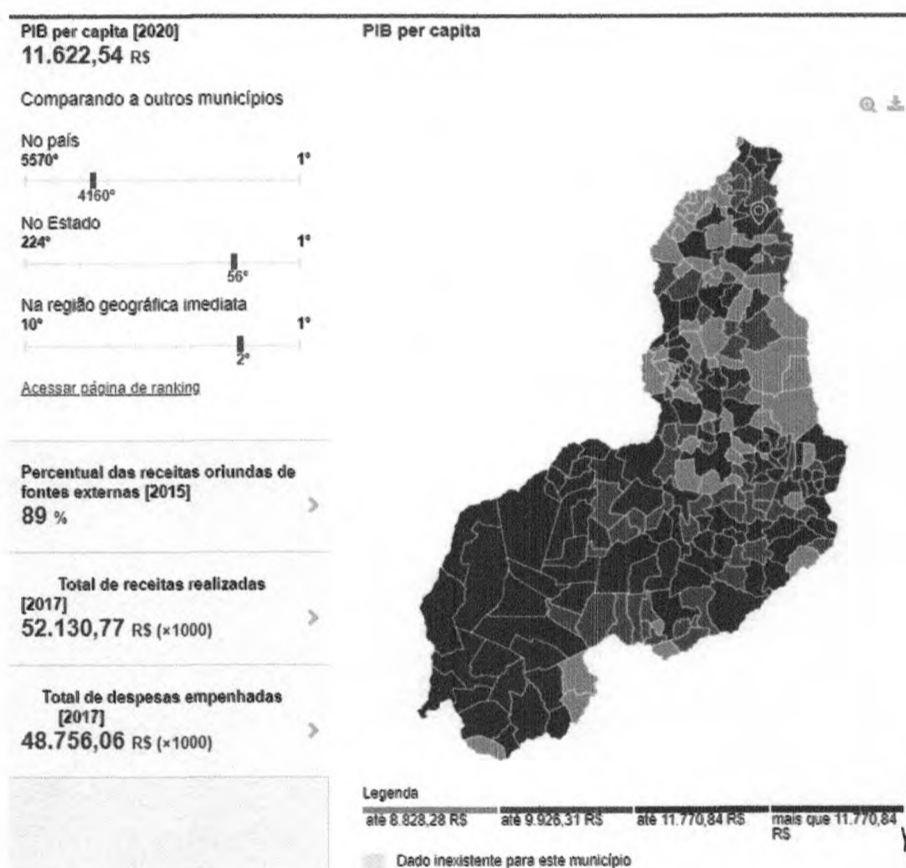


### 3.2 - Aspectos Socioeconômicos:

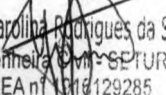
O município foi criado pela Decreto Nº 01, de 28/12/1889, sendo desmembrado do município de Parnaíba. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 24.786 habitantes e uma densidade demográfica de 11,66 hab/km<sup>2</sup>, onde cerca de 72% das pessoas estão na zona urbana. Com relação a educação, 62,10% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, mandioca e milho.



Fonte: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 116129285

### 3.3 – Aspectos Fisiográficos.

As condições climáticas do município de Piracuruca (com altitude da sede a 60 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 26oC e máximas de 38oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais em entre 800 a 1.600 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. O trimestre mais úmido é o formado pelos meses de fevereiro, março e abril (IBGE, 1977).

Os solos no município estão representados por vários: planossolos eutróficos, solódicos e não solódicos, fraco a moderado, textura média, fase pedregosa e não pedregosa, com caatinga hipoxerófila associada. Os solos hidromórficos, gleizados. Os solos aluviais, álicos, distróficos e eutróficos, de textura indiscriminada e transições vegetais caatinga/cerrado caducifólio e floresta ciliar de carnaúba/caatinga de várzea. Os solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado e/ou carrasco (Jacomine et al., 1986).

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 250 metros (Jacomine et al., 1986).

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 10.161.297-0

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)

### 3.4 - Recursos Hídricos

#### 3.4.1 - Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km<sup>2</sup>, o equivalente a 3,9% do território nacional, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no "Polígono das Secas", não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piri-piri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

Os principais cursos d'água que drenam o município são os rios Piracuruca, Jacaraí e Catarina.

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI-1046129285

### 3.5-- Geologia

As unidades geológicas dominantes no âmbito do município limitam-se às coberturas sedimentares, em seguida descritas. Os sedimentos mais recentes compreendem os denominados Depósitos Colúvio-Eluviais, cujos constituintes são areia, argila, cascalho e laterito. A presença de basalto identifica a Formação Sardinha. A Formação Cabeças reúne arenito, conglomerado e siltito. A Formação Pimenteiras agrupa arenito, siltito e folhelho. Repousando na base da seqüência sedimentar encontra-se o Grupo Serra Grande englobando conglomerado, arenito e intercalações de siltito e folhelho (figura 3).

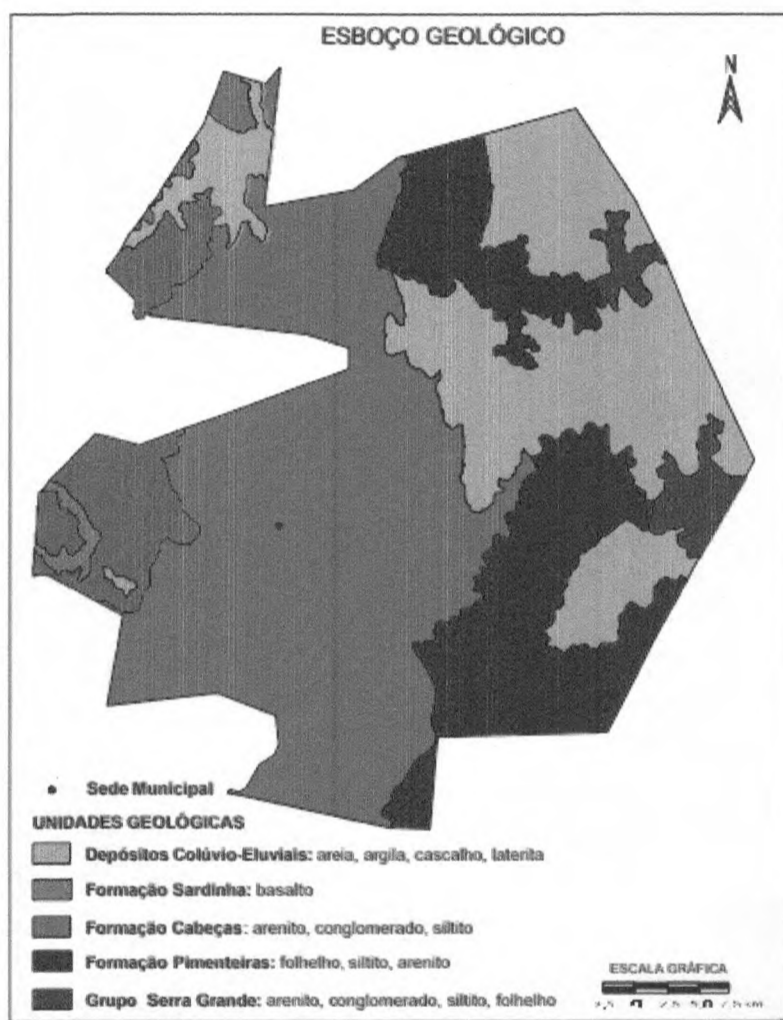


Figura 3 - Esboço geológico do município.

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 19196/2008



## 4.0 – Memorial Descritivo

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA Nº 048.129285

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)



#### 4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

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

ITEM	Ruas	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA CABEÇAS DE RUA	ÁREA TOTAL
1	RUA 01 - Santa Luzia	6,00	100,00		600,00
2	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses	6,00	180,00		1.080,00
3	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal	6,00	110,00		660,00
4	RUA 04 - Padre Nonato	6,00	120,00		720,00
5	RUA 05 - João Martiniano	5,00	100,00		500,00
6	RUA 06 - Onófreo Machado	6,00	100,00		600,00
7	RUA 07 - Antônio Freire	6,00	60,00	18,00	378,00
9	RUA 08 - José M. de Meneses	6,00	110,00		660,00
10	RUA 09 - Landres Sales	6,00	120,00		720,00
11	RUA 10 - Projetada	5,00	100,00		500,00
12	RUA 11 - Cel. Luís Brito	6,00	100,00	18,00	618,00
14	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)	6,00	100,00	36,00	636,00
16	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)	6,00	410,00	72,00	2.532,00
18	RUA 14 - Quadra 06	6,00	100,00	36,00	636,00
				TOTAL (M <sup>2</sup> ):	10.840,00

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1019129285

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

#### 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  
CREA nº 120205

## 5.0 – Especificações Técnicas

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19.161.928/5

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)

## 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 3,20 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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 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

ser 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 40 cm e 4cm 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 – SINALIZAÇÃO:**

### **5.4.1 – Placa de identificação da rua:**

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada (25x45) cm, pintada com esmalte, com cores e forma conforme o desenho anexado. Será fixada por duas abraçadeiras tipo D 2” em um tubo de ferro galvanizado e = 3,65 cm e DN 2” com costura, de 2,8 m de comprimento, sendo 70 cm enterrado numa cava de 10 x 10 x 70 cm que logo após locado o tubo, será chumbado com concreto no traço 1:4:5 (cimento, areia grossa e brita). A placa deverá estar no mínimo 70 cm de distância do meio fio conforme norma do DENATRAN.

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 13.16129/2015



#### **5.4.2 – Placa de advertência parada obrigatória:**

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada 0,26 m<sup>2</sup>, pintada material refletível. Será fixada por duas abraçadeiras tipo D 2” em um tubo de ferro galvanizado e = 3,65 cm e DN 2” com costura, de 2,8 m de comprimento, sendo 70 cm enterrado numa cava de 10 x 10 x 70 cm que logo após locado o tubo, será chumbado com concreto no traço 1:4:5 (cimento, areia grossa e brita). A placa deverá estar no mínimo 70 cm de distância do meio fio conforme norma do DENATRAN.

#### **5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS**

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

#### **5.6 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO**

##### **5.6.1 - 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.

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.

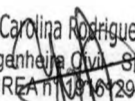
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19104/20285

### 5.7 – 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 Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 16129285



## 6.0 – Planilha Orçamentária

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA nº 10261/29285

## 6.1 – Memoria de Calculo

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Menezes / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Menezes / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

**EXTENSÃO:** 1.840,000 m



COMPRI-MENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>						
<b>PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)</b>						
<b>COMPRI-MENTO</b>	<b>LARGURA</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>
3,200	2,00			6,40	m²	
1.1			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>m²</b>	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
<b>ADM</b>	<b>%</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
	100,00		1,00	1,00	und	
1.2			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<b>CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)</b>						
<b>CANTEIRO</b>	<b>%</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>
	100,00			1,00	und	
1.3			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<b>TERRAPLENAGEM</b>						
<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
<b>COMPRI-MENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Menezes
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Menezes
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
2.1			<b>Total</b>	<b>10.840,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 101612-0/2015



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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PIRACURUCA - PI



TRECHO: RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

EXTENSÃO: 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
	180,00		1,00	180,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
	110,00		1,00	110,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
	120,00		1,00	120,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 05 - João Martiniano
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
	60,00		1,00	60,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
	110,00		1,00	110,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
	120,00		1,00	120,00	m	RUA 09 - Landres Sales
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 10 - Projetada
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	410,00		1,00	410,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	3,00	04 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 14 - Quadra 06
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>1.840,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

**EXECUÇÃO EM PARALELEPÉDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).**

COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1076129295

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

**EXTENSÃO:** 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>3,2</b>			<b>Total</b>	<b>10.840,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

**COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO**

COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>3,3</b>			<b>Total</b>	<b>10.840,00</b>	<b>m²</b>	<b>COMPACTAÇÃO TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SEUR  
 CREA nº 18461/2005

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

**EXTENSÃO:** 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>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).</b>						
	COMPRIMENTO		lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 - João Martiniano
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
	60,00		2,00	114,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 09 - Landres Sales
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 10 - Projetada
	100,00		2,00	194,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	410,00		2,00	796,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	3,00	04 Cabeça	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 14 - Quadra 06
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4,1			Total	3.620,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

<b>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) - CONTENÇÃO.</b>						
	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção						RUA 01 - Santa Luzia
Meio-fio Contenção						RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
Meio-fio Contenção						RUA 05 - João Martiniano
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SE/PA  
 CREA nº 191629285



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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PIRACURUCA - PI



TRECHO: RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

EXTENSÃO: 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção				0,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
Meio-fio Contenção						RUA 08 - José M. de Meneses
Meio-fio Contenção						RUA 09 - Landres Sales
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 10 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	6,00	04 Cabeça	4,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	6,00		2,00	12,00	m	RUA 14 - Quadra 06
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4.2			Total	120,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

**EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA**

COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
100,00		2,00	200,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
180,00		2,00	360,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00		2,00	220,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00		2,00	240,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 - João Martiniano
100,00		2,00	200,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00		2,00	114,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00		2,00	220,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00		2,00	240,00	m	RUA 09 - Landres Sales
100,00		2,00	200,00	m	RUA 10 - Projetada
100,00		2,00	188,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	01 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00		2,00	152,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	02 Cabeça	16,00	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00		2,00	796,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	04 Cabeça	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00		2,00	194,00	m	RUA 14 - Quadra 06
3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4.3		Total	3.620,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SCAUR  
 CREA nº 1916/2016

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS  
**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI  
**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06  
**EXTENSÃO:** 1.840,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM</b>						
<b>PLACA DE RUA</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>TOTAL</b>	<b>Unidade</b>	
IDENT. NR DE RUA	2,000			2,00	und	RUA 01 - Santa Luzia
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 04 - Padre Nonato
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 05 - João Martiniano
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 06 - Onófreo Machado
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 07 - Antônio Freire
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 08 - José M. de Meneses
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 - Landres Sales
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 10 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 - Cel. Luis Brito
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 - Quadra 06
4.4			<b>Total</b>	28,00	und	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

**TRANSPORTES**  
**TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	30,00	0,63334	51,59	1.547,57	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.1			<b>Total</b>	1.547,57	t.km	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>

**TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Meio-fio (m³)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
157,08	10,00	2,40	376,99	3.769,92	t.km	
5.2				<b>Total</b>	3.769,92	t.km

**TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	7,00	282,15207	15,32	107,25	t.km	
5.3				<b>Total</b>	107,25	t.km

**TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73508 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	10,00	0,73508	59,87	598,72	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.4				<b>Total</b>	598,72	t.km

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SCAUR  
 CREA nº 19.184/2011



## 6.2 – ORÇAMENTO ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo  
CREA nº 111129297

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)

## 6.2.1 – ORÇAMENTO ONERADO

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916120/2008

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)

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PIRACURUCA DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: PIRACURUCA-PI**

**EXTENSÃO: 1.840,00 m**



**PLANILHA RESUMO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (RS)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PIRACURUCA DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	1.625.164,44
<b>TOTAL (RS)</b>		<b>1.625.164,44</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 91612085

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: PIRACURUCA-PI**

**EXTENSÃO: 1.840,00 m**

SECRETARIA  
DO TURISMO - SETUR



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,96%	96.835,44
2.0	TERRAPLENAGEM	0,09%	1.409,20
3.0	PAVIMENTAÇÃO	72,78%	1.182.813,20
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	20,88%	339.408,32
5.0	TRANSPORTES	0,29%	4.698,28
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>1.625.164,44</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 14168/20095

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 - ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - SEM DESONERAÇÃO

BDI: 22,00%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO		PREÇO		COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL		
				(R\$)	COM BDI 22,00 % (R\$)	(R\$)		
<b>1.0</b>	<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>						<b>96.835,44</b>	
1.1	PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)	m²	6,40	387,50	472,75		3.025,60	C01
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	56.921,72	69.444,49		69.444,49	C02
1.3	CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)	und	1,00	19.971,60	24.365,35		24.365,35	C-Canteiro
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>						<b>1.409,20</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	10.840,00	0,11	0,13		1.409,20	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>1.182.813,20</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	1.840,00	0,61	0,74		1.361,60	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	m²	10.840,00	91,50	106,74		1.157.061,60	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	10.840,00	1,85	2,25		24.390,00	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>339.408,32</b>	
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).	m	3.620,00	42,17	51,44		186.212,80	SINAPI - 94273
4.2	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) - CONTENÇÃO.	m	120,00	42,17	51,44		6.172,80	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	3.620,00	29,30	35,74		129.378,80	C09
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	28,00	516,51	630,14		17.643,92	C10
<b>5.0</b>	<b>TRANSPORTES</b>						<b>4.698,28</b>	
5.1	TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA)COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)	t.km	1.547,57	0,64	0,78		1.207,10	SINAPI - 93596
5.2	TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30	t.km	3.769,92	0,64	0,78		2.940,53	SINAPI - 93596
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	107,25	0,64	0,78		83,65	SINAPI - 93596
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	598,72	0,64	0,78		467,00	SINAPI - 93596
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>							<b>1.625.164,44</b>	

Importa o presente orçamento em **R\$ 1.625.164,44 (Um Milhão e Seiscentos e Vinte e Cinco Mil e Cento e Sessenta e Quatro Reais e Quarenta e Quatro Centavos).**

Yanna Carolina Pedrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA PI 10.612/2005



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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PIRACURUCA - PI

TRECHO: RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

EXTENSÃO: 1.840,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>
3,200	2,00			6,40	m²	
1.1			<b>Total</b>	1,00	m²	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
<b>ADM</b>	<b>%</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
	100,00		1,00	1,00	und	
1.2			<b>Total</b>	1,00	und	
<b>CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)</b>						
<b>CANTEIRO</b>	<b>%</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>
	100,00			1,00	und	
1.3			<b>Total</b>	1,00	und	
<b>TERRAPLENAGEM</b>						
<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
2.1			<b>Total</b>	10.840,00	m²	<b>ÁREA TOTAL</b>

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

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS  
**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI  
**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06  
**EXTENSÃO:** 1.840,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
	180,00		1,00	180,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
	110,00		1,00	110,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
	120,00		1,00	120,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 05 - João Martiniano
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
	60,00		1,00	60,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
	110,00		1,00	110,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
	120,00		1,00	120,00	m	RUA 09 - Landres Sales
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 10 - Projetada
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	410,00		1,00	410,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	3,00	04 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 14 - Quadra 06
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
3.1			<b>Total</b>	<b>1.840,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

<b>EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19164/20285

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS  
**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI  
**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06  
**EXTENSÃO:** 1.840,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>3.2</b>			<b>Total</b>	<b>10.840,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

**COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO**

COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>3.3</b>			<b>Total</b>	<b>10.840,00</b>	<b>m²</b>	<b>COMPACTAÇÃO TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUB  
 CREA nº 19712/2007



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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PIRACURUCA - PI



TRECHO: RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

EXTENSÃO: 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>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).</b>						
	COMPRIMENTO		lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 - João Martiniano
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
	60,00		2,00	114,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 09 - Landres Sales
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 10 - Projetada
	100,00		2,00	194,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	410,00		2,00	796,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	3,00	04 Cabeça	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 14 - Quadra 06
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4.1			Total	3.620,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

<b>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) - CONTENÇÃO.</b>						
	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção						RUA 01 - Santa Luzia
Meio-fio Contenção						RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
Meio-fio Contenção						RUA 05 - João Martiniano
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETOR  
 CREA nº 19122785

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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PIRACURUCA - PI



TRECHO: RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

EXTENSÃO: 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção				0,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
Meio-fio Contenção						RUA 08 - José M. de Meneses
Meio-fio Contenção						RUA 09 - Landres Sales
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 10 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	6,00	04 Cabeça	4,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	6,00		2,00	12,00	m	RUA 14 - Quadra 06
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4.2			Total	120,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

**EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA**

COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
100,00		2,00	200,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
180,00		2,00	360,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00		2,00	220,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00		2,00	240,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 - João Martiniano
100,00		2,00	200,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00		2,00	114,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00		2,00	220,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00		2,00	240,00	m	RUA 09 - Landres Sales
100,00		2,00	200,00	m	RUA 10 - Projetada
100,00		2,00	188,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	01 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00		2,00	152,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	02 Cabeça	16,00	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00		2,00	796,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	04 Cabeça	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00		2,00	194,00	m	RUA 14 - Quadra 06
3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4.3		Total	3.620,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1046129285



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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS  
**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI  
**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06  
**EXTENSÃO:** 1.840,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM</b>						
<b>PLACA DE RUA</b>	<b>QUANTIDADE</b>			<b>TOTAL</b>	<b>Unidade</b>	
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 01 - Santa Luzia
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 04 - Padre Nonato
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 05 - João Martiniano
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 06 - Onófreo Machado
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 07 - Antônio Freire
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 08 - José M. de Meneses
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 - Landres Sales
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 10 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 - Cel. Luis Brito
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 - Quadra 06
4.4			<b>Total</b>	<b>28,00</b>	<b>und</b>	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

TRANSPORTES						
<b>TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)</b>						
Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	30,00	0,63334	51,59	1.547,57	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.1			<b>Total</b>	<b>1.547,57</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>
<b>TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)</b>						
Meio-fio (m³)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
157,08	10,00	2,40	376,99	3.769,92	t.km	
5.2			<b>Total</b>	<b>3.769,92</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>
<b>TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)</b>						
Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	7,00	282,15207	15,32	107,25	t.km	
5.3			<b>Total</b>	<b>107,25</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>
<b>TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)</b>						
Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73508 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	10,00	0,735080	59,87	598,72	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.4			<b>Total</b>	<b>598,72</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETNR  
 CREA nº 16129285

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

**MATERIAL PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA (PIRACURUCA - 30KM)  
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA (PIRACURUCA - 10KM)  
 D3: DISTÂNCIA CIMENTO (PIRACURUCA - 7KM)  
 D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO (PIRACURUCA - 10 KM)



D1 = 30,00 km  
 D2 = 10,00 km  
 D3 = 7,00 km  
 D4 = 10,00 km

**Observações:**

- 1) Será utilizada Pedreira de Piracuruca -PI
- 2) O transporte dos Insumos corresponde a distância entre Piracuruca e o local da obra.

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA**

Distância entre estacas: 20,00 m  
 Largura média da plataforma (l): 6,00 m  
 Espessura da camada de areia: 0,15 m  
 Extensão do trecho (m): 1.840,00 m

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA AREIA**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
AREIA	600,00	0,00	600,00	600,00	0,00	30.000,00	30.300,000
<b>DMT total</b>							<b>30.300,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>30,30</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA BRITA**

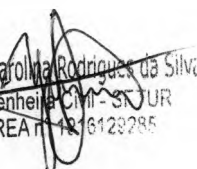
INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
BRITA	200,00	0,00	200,00	200,00	0,00	10.000,00	10.100,000
<b>DMT total</b>							<b>10.100,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>10,10</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO CIMENTO**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
CIMENTO	140,00	0,00	140,00	140,00	0,00	7.000,00	7.070,000
<b>DMT total</b>							<b>7.070,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>7,07</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO MEIO-FIO**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
MEIO-FIO	200,00	0,00	200,00	200,00	0,00	10.000,00	10.100,000
<b>DMT total</b>							<b>10.100,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>10,10</b>

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - S<sup>o</sup> TUR  
 CREA 14816128285

## 6.2.2 – CRONOGRAMA ONERADO

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)

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 -  
ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - SEM DESONERAÇÃO



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 96.835,44	R\$ 29.050,63	R\$ 29.050,63	R\$ 19.367,09	R\$ 19.367,09	5,96%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.409,20	R\$ 422,76	R\$ 422,76	R\$ 281,84	R\$ 281,84	0,09%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.182.813,20	R\$ 354.843,96	R\$ 354.843,96	R\$ 236.562,64	R\$ 236.562,64	72,78%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 339.408,32	R\$ 101.822,50	R\$ 101.822,50	R\$ 67.881,66	R\$ 67.881,66	20,88%
5.0	TRANSPORTES	R\$ 4.698,28	R\$ 1.409,48	R\$ 1.409,48	R\$ 939,66	R\$ 939,66	0,29%
<b>Total</b>	<b>Simplex</b>	R\$ 1.625.164,44	R\$ 487.549,33	R\$ 487.549,33	R\$ 325.032,89	R\$ 325.032,89	100,00%
	<b>Acumulado</b>	<b>R\$ 1.625.164,44</b>	<b>R\$ 487.549,33</b>	<b>R\$ 975.098,66</b>	<b>R\$ 1.300.131,55</b>	<b>R\$ 1.625.164,44</b>	<b>100,00%</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SEVUR  
CREA nº 1816129285

### 6.2.3 – COMPOSIÇÕES ONERADAS

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira CIVIL - SETUR  
CREA nº 191673305

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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m



PREÇO BASE: SINAPI PI 03/2023 E SICRO PI 01/2023 - SEM DESONERAÇÃO

C-Canteiro - COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos  
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: janeiro de 2023

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	46,53
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	30,42
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	505,99
	B8954	Residência	ocupante x mês	42,99
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.815,67
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.150,52
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.421,87
	B8958	Topografia	mês	2.967,32
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	129,00
	B8960	Residência	ocupante x mês	200,75

Fonte: FGV IBRE

Discriminação	unidade	Quant.	Custo Unit.	%	Total
Imóvel Residencial	m² x mês	300	30,42	50%	4.563,00
Mobiliário Residencial	ocupante x mês	20	42,99	50%	429,90
<b>Total Sem BDI:</b>					<b>4.992,90</b>
<b>Total Sem BDI em 5 mês:</b>					<b>19.971,60</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

Obra  
LOCAL: PIRACURUCA-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICRO3 - 01/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
22%

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

Planilha Orçamentária Analítica

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1								
Composição	74209/001A - SINAPI ADAPTADA	Placa de Obra (3,2 x 2,0)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		387,50	
Composição Auxiliar	88202 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	18,91	37,82	
Composição Auxiliar	94982 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	488,28	4,88	
Insumo	0004417 SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81	
Insumo	0004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,97	39,88	
Insumo	0004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00	
Insumo	0005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
							Total=	387,50
							Valor com BDI (22,00%)=	85,25
							Preço Total =	472,75

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
2								
Composição	Comp. 02 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		58.921,72	
Composição Auxiliar	100319 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	19.730,75	29.596,12	
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	5.458,34	10.912,68	
Composição Auxiliar	93593 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	3.520,46	7.040,92	
Composição Auxiliar	88326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	23,43	9.372,00	
							Total=	58.921,72
							Valor com BDI (22,00%)=	12.522,77
							Preço Total =	89.444,49

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3								
Composição	100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		0,11	
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	244,90	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	85,03	0,08	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	18,91	0,01	
							Total=	0,11
							Valor com BDI (22,00%)=	0,02
							Preço Total =	0,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4								
Composição	99094 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		0,61	
Composição Auxiliar	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	12,27	0,61	
							Total=	0,61
							Valor com BDI (22,00%)=	0,13
							Preço Total =	0,74

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5								
Composição	72799 - SINAPI ADAPTADA	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	91,50	91,50	
Composição Auxiliar	88290 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,06	9,62	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	18,91	17,20	
Insumo	0000399 SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	87,50	2,01	
Insumo	0000387 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	88,64	8,86	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	0,99	9,01	
Insumo	11394 ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80	
							Total=	91,50
							Valor com BDI (22,00%)=	10,27
							Valor com BDI PEDRA (11,10%)=	4,97
							Preço Total =	106,74

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6								
Composição	C0821 - SINAPI ADAPTADA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000		1,85	
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	44,27	0,48	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0725000	18,91	1,37	
							Total=	1,85
							Valor com BDI (22,00%)=	0,40
							Preço Total =	2,25

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CRBA 19164/24285

Obra  
LOCAL: PIRACURUCA-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICRO3 - 01/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

S.D.L.  
22%

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

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84273 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_08/2016	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		42,17	
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	18,91	7,45	
Composição Auxiliar	88929 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	733,80	1,46	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,81	
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10	
							Total=	42,17
							Valor com BDI (22,00%)=	9,27
							Preço Total =	81,44

8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84273 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_08/2016 (CONTENÇÃO)	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		42,17	
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	18,91	7,45	
Composição Auxiliar	88929 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	733,80	1,46	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,81	
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10	
							Total=	42,17
							Valor com BDI (22,00%)=	9,27
							Preço Total =	81,44

9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84287-ADAPTADA SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM - SETUR	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		29,30	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,24	11,00	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	18,91	8,58	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	87,50	0,87	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,49	0,69	
Insumo	00008189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19	
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0150000	465,00	6,97	
							Total=	29,30
							Valor com BDI (22,00%)=	6,44
							Preço Total =	35,74

10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	37919/002-ADAPTADA SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM - SETUR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	und	1,0000000		516,51	
Composição Auxiliar	102487 SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0816000	698,40	56,98	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,91	37,82	
Insumo	00013521 SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	2,0000000	90,75	181,50	
Insumo	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5980)	Material	M	2,8000000	83,32	233,29	
Insumo	00000396 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92	
							Total=	516,51
							Valor com BDI (22,00%)=	113,63
							Preço Total =	630,14

11	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	
Composição Auxiliar	91398 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	ChP	0,0022000	284,82	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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06	
							Total=	0,64
							Valor com BDI (22,00%)=	0,14
							Preço Total =	0,78

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916128-2/95

Obra  
LOCAL: PIRACURUCA-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICRO3 - 01/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
22%

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

12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , 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
Composição Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
Total=							0,64
Valor com BDI (22,00%)=							0,14
Preço Total =							0,78

13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , 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
Composição Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
Total=							0,64
Valor com BDI (22,00%)=							0,14
Preço Total =							0,78

14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , 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
Composição Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
Total=							0,64
Valor com BDI (22,00%)=							0,14
Preço Total =							0,78

Yanna Carblin Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 101412000



## 6.2.4 – BDI ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA/RG 076129285

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)

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:**

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	18,80%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;  
 S: taxa de seguros;  
 R: taxa de riscos;  
 G: taxa de garantias;  
 DF: taxa de despesas financeiras;  
 L: taxa de lucro/remuneração;  
 I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

**OBSERVAÇÕES**

Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI
Administração Central	4,01%	OK	22,00%
Seguros e Garantias	0,40%	OK	OK
Riscos	0,56%	OK	
Despesas Financeiras	1,11%	OK	
Lucro	7,30%	OK	
Tributos	6,65%	OK	
PIS	0,65%		
COFINS	3,00%		
INSS			
ISSQN	3,00%		

a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

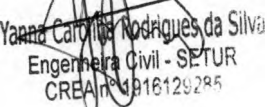
b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 4,5% no item impostos.

c) Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.

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

**COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO**

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,30
R	RISCO	0,56
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85
L	LUCRO	3,70
I	IMPOSTOS/ TRIBUTOS	3,65
I.1	PIS	0,65
I.2	COFINS	3,00
I.3	ISS	
I.4	INSS	
<b>BDI</b>	<b><math>[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1</math></b>	<b>11,10</b>

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

## 6.2.5 – LEIS SOCIAIS ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 11016120285

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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m



DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%): 113,05


BDI (%): 22,00

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%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
<b>TOTAL A + B + C + D</b>					
<b>TOTAL</b>		83,58%	47,20%	113,05%	70,90%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

Yanna Carolina Rodrigues da S  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191610

## 6.3 – ORÇAMENTO DESONERADO

  
Yanna Carolina de Oliveira da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1919120285

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)

### 6.3.1 – ORÇAMENTO DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1918129285

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)

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PIRACURUCA DO PIAUÍ DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: PIRACURUCA-PI**

**EXTENSÃO: 1.840,00 m**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PIRACURUCA DO PIAUÍ DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	1.620.845,70
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>1.620.845,70</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916120007



**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: PIRACURUCA-PI**

**EXTENSÃO: 1.840,00 m**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (RS)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,09%	98.789,16
2.0	TERRAPLENAGEM	0,09%	1.517,60
3.0	PAVIMENTAÇÃO	72,59%	1.176.650,80
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	20,92%	339.069,40
5.0	TRANSPORTES		4.818,74
<b>TOTAL (RS)</b>			<b>1.620.845,70</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191812-0/2005

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 - ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - COM DESONERAÇÃO							BDI:	28,17%
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO	
				UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI 28,17 %	TOTAL		
				(R\$)	(R\$)	(R\$)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					98.789,16		
1.1	PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)	m²	6,40	381,36	488,78	3.128,19	C01	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	49.671,52	63.663,98	63.663,98	C02	
1.3	CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)	und	1,00	24.964,50	31.996,99	31.996,99	C-Canteiro	
2.0	TERRAPLENAGEM					1.517,60		
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	10.840,00	0,11	0,14	1.517,60	SINAPI-100373	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					1.176.650,80		
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	1.840,00	0,54	0,69	1.269,60	SINAPI-99064	
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	10.840,00	88,88	106,26	1.151.858,40	C05	
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	10.840,00	1,70	2,17	23.522,80	C06	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					339.069,40		
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).	m	3.620,00	40,44	51,83	187.624,60	SINAPI - 94273	
4.2	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) - (CONTENÇÃO).	m	120,00	40,44	51,83	6.219,60	SINAPI - 94273	
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	3.620,00	27,35	35,05	126.881,00	C09	
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	28,00	511,16	655,15	18.344,20	C10	
5.0	TRANSPORTES					4.818,74		
5.1	TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)	t.km	1.547,57	0,63	0,80	1.238,05	SINAPI - 93396	
5.2	TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30	t.km	3.769,92	0,63	0,80	3.015,93	SINAPI - 93396	
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	107,25	0,63	0,80	85,79	SINAPI - 93396	
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	598,72	0,63	0,80	478,97	SINAPI - 93396	
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>1.620.845,70</b>		

Importa o presente orçamento em R\$ 1.620.845,70 (Um Milhão e Seiscentos e Vinte Mil e Oitocentos e Quarenta e Cinco Reais e Setenta Centavos).

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA PI 1916129295

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

**EXTENSÃO:** 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L</b>
3,20	2,00			6,40	m²	
1,1			Total	6,40	m²	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
<b>ADM</b>	<b>%</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO (%)</b>
	100,00		1,00	1,00	und	
1,2			Total	1,00	und	
<b>CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)</b>						
<b>CANTEIRO</b>	<b>%</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>
	100,00			1,00	und	
1,3			Total	1,00	und	
<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>OBS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
2,1			Total	10.840,00	m²	ÁREA TOTAL

Yanna Carolina Bastos da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 016129007

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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PIRACURUCA - PI



TRECHO: RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

EXTENSÃO: 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
	180,00		1,00	180,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
	110,00		1,00	110,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
	120,00		1,00	120,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 05 - João Martiniano
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
	60,00		1,00	60,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
	110,00		1,00	110,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
	120,00		1,00	120,00	m	RUA 09 - Landres Sales
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 10 - Projetada
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	410,00		1,00	410,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	3,00	04 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 14 - Quadra 06
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
3.1			Total	1.840,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)**

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00	1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
110,00	6,00	1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00	1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00	1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA n.º 1916129285



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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Moraes de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

**EXTENSÃO:** 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
60,00	6,00		1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00		1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00		1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	04 Cabeça	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>3.2</b>			<b>Total</b>	<b>10.840,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

**COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO**

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA 01 - Santa Luzia
180,00	6,00	1,00	1.080,00	m²	RUA 02 - Prefeito Luiz Moraes de Meneses
110,00	6,00	1,00	660,00	m²	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
120,00	6,00	1,00	720,00	m²	RUA 04 - Padre Nonato
100,00	5,00	1,00	500,00	m²	RUA 05 - João Martiniano
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA 06 - Onófreo Machado
60,00	6,00	1,00	360,00	m²	RUA 07 - Antônio Freire
3,00	6,00	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
110,00	6,00	1,00	660,00	m²	RUA 08 - José M. de Meneses
120,00	6,00	1,00	720,00	m²	RUA 09 - Landres Sales
100,00	5,00	1,00	500,00	m²	RUA 10 - Projetada
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA 11 - Cel. Luis Brito
3,00	6,00	1,00	18,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
3,00	6,00	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
410,00	6,00	1,00	2.460,00	m²	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
3,00	6,00	4,00	72,00	m²	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA 14 - Quadra 06
3,00	6,00	2,00	36,00	m²	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>3.3</b>		<b>Total</b>	<b>10.840,00</b>	<b>m²</b>	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silv.  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA PI 1916129/2005

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

**EXTENSÃO:** 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>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).</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>		<b>lado</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 - João Martiniano
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
	60,00		2,00	114,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
	3,00	<b>01 Cabeça</b>	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 09 - Landres Sales
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 10 - Projetada
	100,00		2,00	194,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
	3,00	<b>01 Cabeça</b>	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	3,00	<b>02 Cabeça</b>	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	410,00		2,00	796,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	3,00	<b>04 Cabeça</b>	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 14 - Quadra 06
	3,00	<b>02 Cabeça</b>	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
<b>4.1</b>			<b>Total</b>	<b>3.620,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

**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) - (CONTENÇÃO).**

	COMPRIMENTO	OBS	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção						RUA 01 - Santa Luzia
Meio-fio Contenção						RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
Meio-fio Contenção						RUA 05 - João Martiniano
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
Meio-fio Contenção				0,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
Meio-fio Contenção	6,00	<b>01 Cabeça</b>	1,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
Meio-fio Contenção						RUA 08 - José M. de Meneses

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SBCUR  
 CREA nº 14161/2025

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

**LOCALIZAÇÃO:** PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** PIRACURUCA - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06


**EXTENSÃO:** 1.840,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção						RUA 09 - Landres Sales
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 10 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
Meio-fio Contenção	6,00	04 Cabeça	4,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 14 - Quadra 06
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4.2			Total	120,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

**EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA**

	COMPRIMENTO		QUANT. LINHA DE SARJETA	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 01 - Santa Luzia
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 04 - Padre Nonato
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 - João Martiniano
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 06 - Onófreo Machado
	60,00		2,00	114,00	m	RUA 07 - Antônio Freire
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 07 - Antônio Freire
	110,00		2,00	220,00	m	RUA 08 - José M. de Meneses
	120,00		2,00	240,00	m	RUA 09 - Landres Sales
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 10 - Projetada
	100,00		2,00	194,00	m	RUA 11 - Cel. Luis Brito
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Cel. Luis Brito
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
	410,00		2,00	796,00	m	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	3,00	04 Cabeça	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
	100,00		2,00	188,00	m	RUA 14 - Quadra 06
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 14 - Quadra 06
4.3			Total	3.620,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

Yanna Carolina   
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 11316/2007



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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PIRACURUCA - PI



TRECHO: RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M. de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luis Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06

EXTENSÃO: 1.840,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM</b>						
PLACA DE RUA	QUANTIDADE			TOTAL	Unidade	QUANTIDADE DE PLACA
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 01 - Santa Luzia
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 04 - Padre Nonato
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 05 - João Martiniano
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 06 - Onófreo Machado
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 07 - Antônio Freire
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 08 - José M. de Meneses
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 - Landres Sales
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 10 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 - Cel. Luis Brito
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 - Quadra 07 (igreja)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 - Quadra 06
4.4			Total	28,00	und	QUANTIDADE TOTAL

**TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	30,00	0,63334	51,59	1.547,57	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.1			Total	1.547,57	t.km	TRANSPORTE TOTAL

**TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Meio-fio (m³)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
157,08	10,00	2,40	376,99	3.769,92	t.km	
5.2			Total	3.769,92	t.km	TRANSPORTE TOTAL

**TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	7,00	282,15207	15,32	107,25	t.km	
4.3			Total	107,25	t.km	TRANSPORTE TOTAL

**TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)**

Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73508 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
54,30	10,00	0,73508	59,87	598,72	t.km	OBS: Densidade= 1,5
4.4			Total	598,72	t.km	TRANSPORTE TOTAL

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 116120/2017

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

**MATERIAL PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MEDIA (PIRACURUCA - 30KM)  
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA (PIRACURUCA - 10KM)  
 D3: DISTÂNCIA CIMENTO (PIRACURUCA - 7KM)  
 D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO (PIRACURUCA - 10 KM)



D1 = 30,00 km  
 D2 = 10,00 km  
 D3 = 7,00 km  
 D4 = 10,00 km

**Observações:**

- 1) Será utilizada Pedreira de Piracuruca -PI
- 2) O transporte dos Insumos corresponde a distância entre Piracuruca e o local da obra.

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA**

Distância entre estacas: 20,00 m  
 Largura média da plataforma (l): 6,00 m  
 Espessura da camada de areia: 0,15 m  
 Extensão do trecho (m): 1.840,00 m

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA AREIA**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)	
AREIA	600,00	0,00	600,00	600,00	0,00	30.000,00	30.300,000	
							<b>DMT total</b>	<b>30.300,00</b>
							<b>DMT total (Km)</b>	<b>30,30</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA BRITA**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)	
BRITA	200,00	0,00	200,00	200,00	0,00	10.000,00	10.100,000	
							<b>DMT total</b>	<b>10.100,00</b>
							<b>DMT total (Km)</b>	<b>10,10</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO CIMENTO**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)	
CIMENTO	140,00	0,00	140,00	140,00	0,00	7.000,00	7.070,000	
							<b>DMT total</b>	<b>7.070,00</b>
							<b>DMT total (Km)</b>	<b>7,07</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO MEIO-FIO**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)	
MEIO-FIO	200,00	0,00	200,00	200,00	0,00	10.000,00	10.100,000	
							<b>DMT total</b>	<b>10.100,00</b>
							<b>DMT total (Km)</b>	<b>10,10</b>

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 106129285



### 6.3.2 – CRONOGRAMA DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Sil  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA n° 1076/2020

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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 -  
ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - COM DESONERAÇÃO

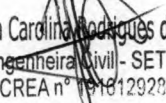


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 98.789,16	R\$ 29.636,75	R\$ 29.636,75	R\$ 19.757,83	R\$ 19.757,83	6,09%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.517,60	R\$ 455,28	R\$ 455,28	R\$ 303,52	R\$ 303,52	0,09%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.176.650,80	R\$ 352.995,24	R\$ 352.995,24	R\$ 235.330,16	R\$ 235.330,16	72,59%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 339.069,40	R\$ 101.720,82	R\$ 101.720,82	R\$ 67.813,88	R\$ 67.813,88	20,92%
5.0	TRANSPORTES	R\$ 4.818,74	R\$ 1.445,62	R\$ 1.445,62	R\$ 963,75	R\$ 963,75	0,30%
Total	Simple	R\$ 1.620.845,70	R\$ 486.253,71	R\$ 486.253,71	R\$ 324.169,14	R\$ 324.169,14	100,00%
	Acumulado	R\$ 1.620.845,70	R\$ 486.253,71	R\$ 972.507,42	R\$ 1.296.676,56	R\$ 1.620.845,70	100,00%

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612-0/2021

### 6.3.3 – COMPOSIÇÕES DESONERADAS

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1918129285

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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m



PREÇO BASE: SINAPI PI 03/2023 E SICRO PI 01/2023 - COM DESONERAÇÃO

C-Canteiro - COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos  
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: janeiro de 2023

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	46,53
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	30,42
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	506,99
	B8954	Residência	ocupante x mês	42,99
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.815,67
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.150,52
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.421,87
	B8958	Topografia	mês	2.967,32
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	129,00
	B8960	Residência	ocupante x mês	200,75

Fonte: FGV IBRE

Discriminação	unidade	Quant.	Custo Unit.	%	Total
Imóvel Residencial	m² x mês	300	30,42	50%	4.563,00
Mobiliário Residencial	ocupante x mês	20	42,99	50%	429,90
<b>Total Sem BDI:</b>					<b>4.992,90</b>
<b>Total Sem BDI em 5 meses:</b>					<b>24.964,50</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETOR  
CREA nº 19.612/2028



Obra  
LOCAL: PIRACURUCA-PI



Banco  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICROS - 01/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
28,17%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001A SINAPI	Piça de Obra (3,2 x 2,0)	SER - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		381,36	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24	
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	480,80	4,80	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81	
Insumo	00004461 SINAPI	PONTALETE 17,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,97	39,88	
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	275,00	275,00	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
							Total=	381,36
							Valor com BDI (28,17%)=	107,42
							Preço Total =	488,78

2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Comp. 02 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		49.871,52	
Composição Auxiliar	100316 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	17,045,07	25.567,80	
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	4,785,05	9.530,10	
Composição Auxiliar	93663 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	3,084,91	6.169,82	
Composição Auxiliar	88328 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	21,01	8.404,00	
							Total=	49.871,52
							Valor com BDI (28,17%)=	13.992,46
							Preço Total =	63.863,98

3	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		0,11	
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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	241,38	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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	81,49	0,08	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,12	0,01	
							Total=	0,11
							Valor com BDI (28,17%)=	0,03
							Preço Total =	0,14

4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		0,54	
Composição Auxiliar	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	10,81	0,54	
							Total=	0,54
							Valor com BDI (28,17%)=	0,15
							Preço Total =	0,69

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72799- ADAPTADA SINAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000		88,88	
Composição Auxiliar	88290 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,58	8,63	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	17,12	15,57	
Insumo	00000386 SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	87,50	2,01	
Insumo	00000387 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	88,84	8,88	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	0,99	9,01	
Insumo	11394 ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0360000	1.280,11	44,80	
							Total=	88,88
							Valor com BDI (28,17%)=	12,41
							Valor com BDI PEDRA (11,10%)=	4,97
							Preço Total =	106,26

6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0821 - ADAPTADA SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,70	1,70	
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	42,16	0,46	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,0725000	17,12	1,24	
							Total=	1,70
							Valor com BDI (28,17%)=	0,47
							Preço Total =	2,17

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916120/2019

Obra  
LOCAL: PIRAGURUCA-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICRO3 - 01/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
28,17%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

	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 CAXAS	M	1,0000000		40,44
Composição Auxiliar	86309	SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,58
Composição Auxiliar	86316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,12	6,74
Composição Auxiliar	86629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	718,46	1,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	m³	0,0070000	87,50	0,81
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	MATERIAL	M	1,0050000	22,99	23,10
Total=								40,44
Valor com BDI (28,17%)=								11,39
Preço Total =								51,83

	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 (CONTENÇÃO)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAXAS	M	1,0000000		40,44
Composição Auxiliar	86309	SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,58
Composição Auxiliar	86316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,12	6,74
Composição Auxiliar	86629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	718,46	1,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	m³	0,0070000	87,50	0,81
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	MATERIAL	M	1,0050000	22,99	23,10
Total=								40,44
Valor com BDI (28,17%)=								11,39
Preço Total =								51,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287-ADAPTADA	SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		27,35
Composição Auxiliar	86309	SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4840000	21,73	9,88
Composição Auxiliar	86316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4840000	17,12	7,77
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MATERIAL	m³	0,0100000	87,50	0,87
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, M. STA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	0,2000000	3,49	0,69
Insumo	00008189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MATERIAL	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	00034462	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 6953)	MATERIAL	m³	0,0150000	465,00	6,97
Total=								27,35
Valor com BDI (28,17%)=								7,70
Preço Total =								35,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	37916/002-ADAPTADA	SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		511,16
Composição Auxiliar	102467	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA - 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0816000	676,85	55,21
Composição Auxiliar	86316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	MATERIAL	UN	2,0000000	90,75	181,50
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *8,10* KG/M (NBR 5580)	MATERIAL	M	2,8000000	63,32	233,29
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	MATERIAL	UN	2,0000000	3,46	6,92
Total=								511,16
Valor com BDI (28,17%)=								143,99
Preço Total =								655,15

	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 DM³ EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM)	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91388	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	282,41	0,57
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	81,79	0,06
Total=								0,63
Valor com BDI (28,17%)=								0,17
Preço Total =								0,80

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 0411/20095

Obra  
LOCAL: PIRACURUCA-PI



Banco  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICRO3 - 01/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

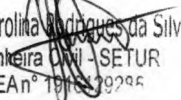
B.D.I.  
26,17%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12	Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DM <sup>3</sup> EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,83
	Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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	282,41
	Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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	61,79
							Totai=	0,83
							Valor com BDI (26,17%)=	0,17
							Preço Total =	0,80
13	Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DM <sup>3</sup> EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,83
	Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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	282,41
	Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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	61,79
							Totai=	0,83
							Valor com BDI (26,17%)=	0,17
							Preço Total =	0,80
14	Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DM <sup>3</sup> EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,83
	Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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	282,41
	Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , 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	61,79
							Totai=	0,83
							Valor com BDI (26,17%)=	0,17
							Preço Total =	0,80

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SESPUR  
CREA nº 191418-0/2015

### 6.3.4 – BDI DESONERADO

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19163/2006

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)



**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:**

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,80%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;  
 S: taxa de seguros;  
 R: taxa de riscos;  
 G: taxa de garantias;  
 DF: taxa de despesas financeiras;  
 L: taxa de lucro/remuneração;  
 I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).


**OBSERVAÇÕES**

Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI
Administração Central	4,01%	OK	28,17%
Seguros e Garantias	0,40%	OK	OK
Riscos	0,56%	OK	
Despesas Financeiras	1,11%	OK	
Lucro	7,30%	OK	
Tributos	11,15%	OK	
PIS	0,65%		
COFINS	3,00%		
INSS	4,50%		
ISSQN	3,00%		

a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 4,5% no item impostos.

c) Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenharia Civil - SETUR  
 CREA nº 041842/08

### COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,30
R	RISCO	0,56
DF	DESPEZA FINANCEIRA	0,85
L	LUCRO	3,70
I	IMPOSTOS/ TRIBUTOS	3,65
I.1	PIS	0,65
I.2	COFINS	3,00
I.3	ISS	
I.4	INSS	
<b>BDI</b>	<b><math>[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L)] / (1-I) - 1</math></b>	<b>11,10</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 191612-0/2005

### 6.3.5 – LEIS SOCIAIS DESONERADO

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 016120207

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: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: PIRACURUCA-PI

EXTENSÃO: 1.840,00 m



DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%): 113,05 BDI (%): 22,00

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%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
<b>TOTAL A + B + C + D</b>					
<b>TOTAL</b>		83,58%	47,20%	113,05%	70,90%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

Yanna Carolina Rodrigues de  
Engenheira Civil  
CREA nº 10

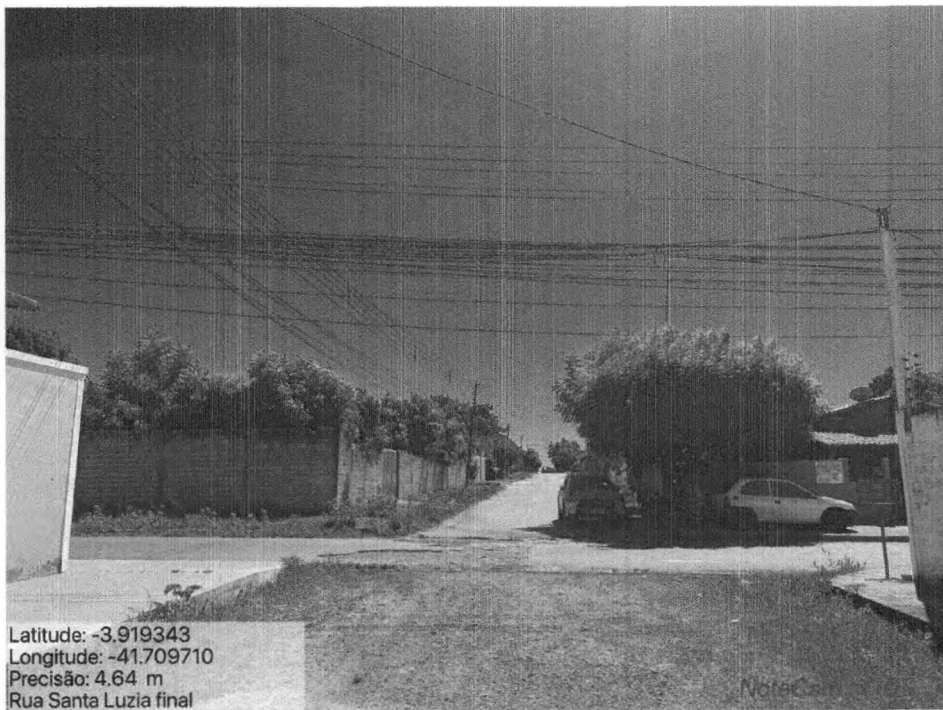
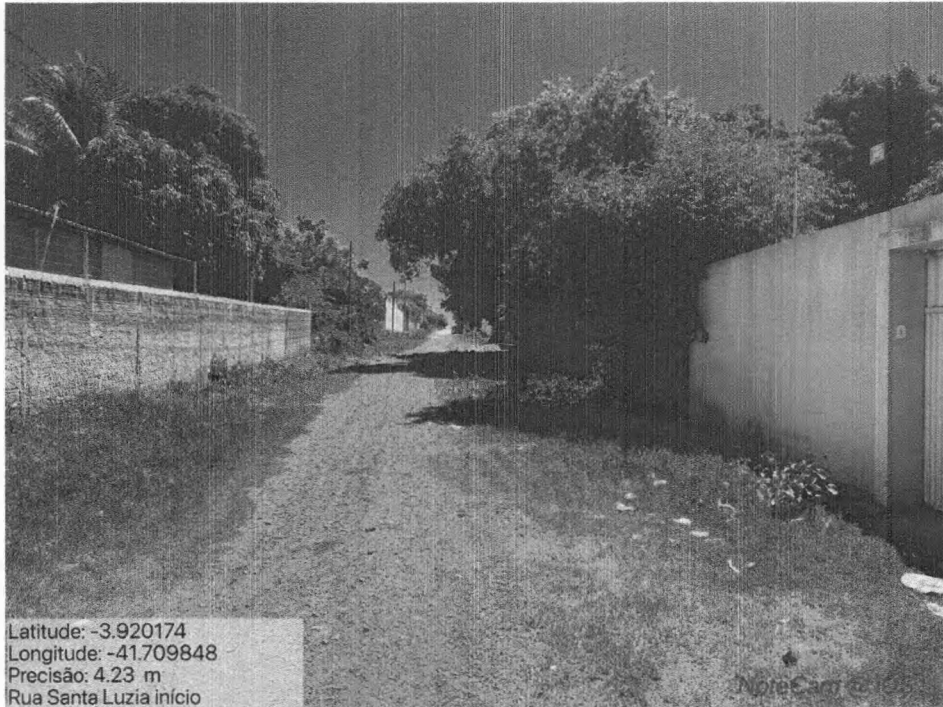


## 7.0 – Relatório Fotográfico

Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAT 108120007

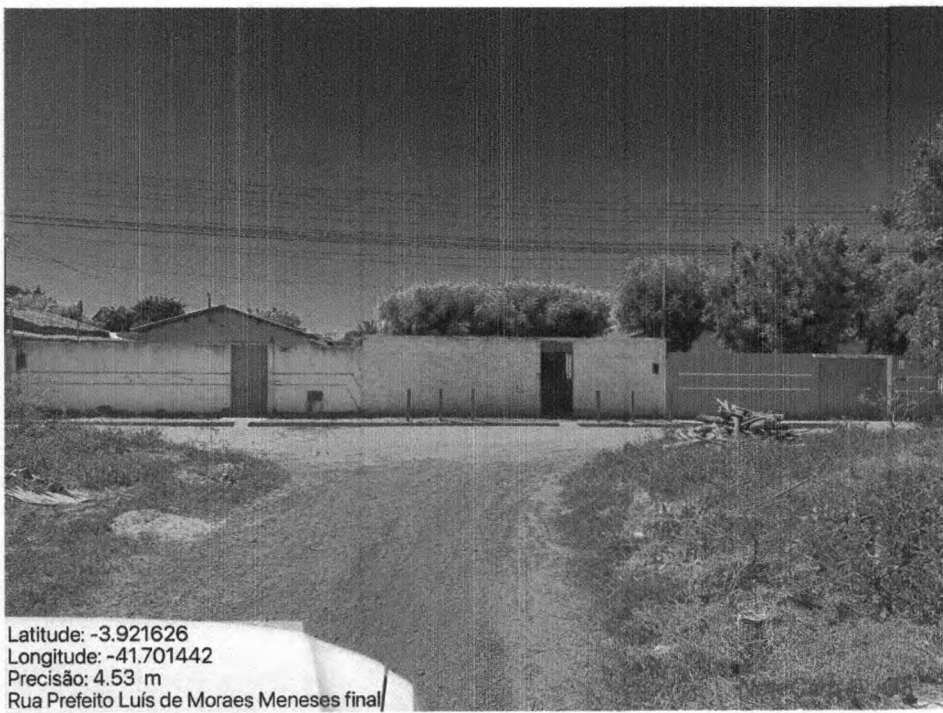
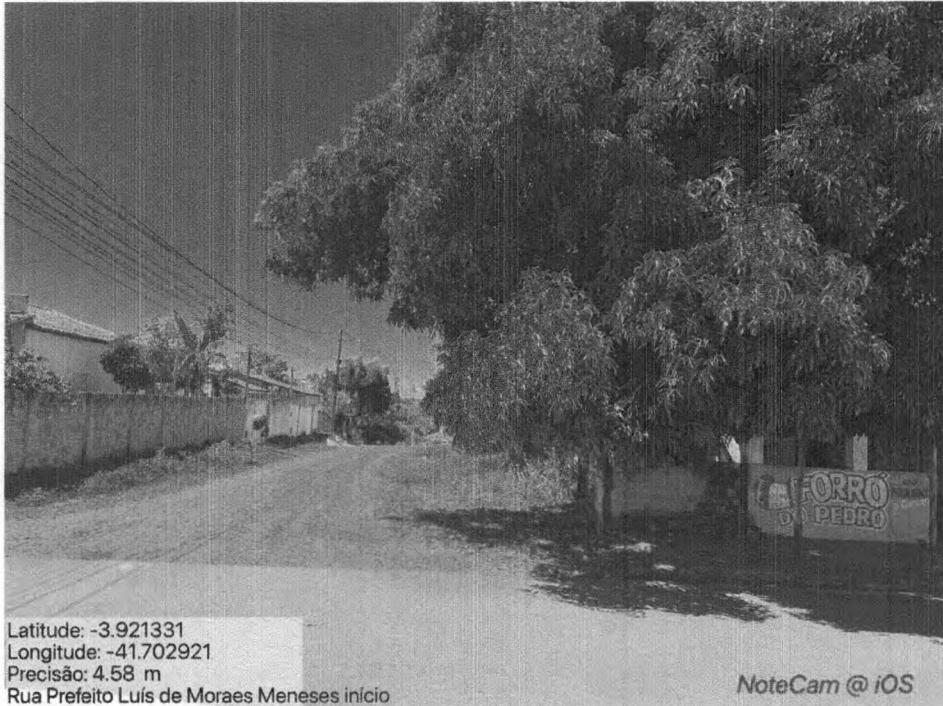
## RELATORIO FOTOGRAFICO

### RUA SANTA LUIZIA COMPRIMENTO



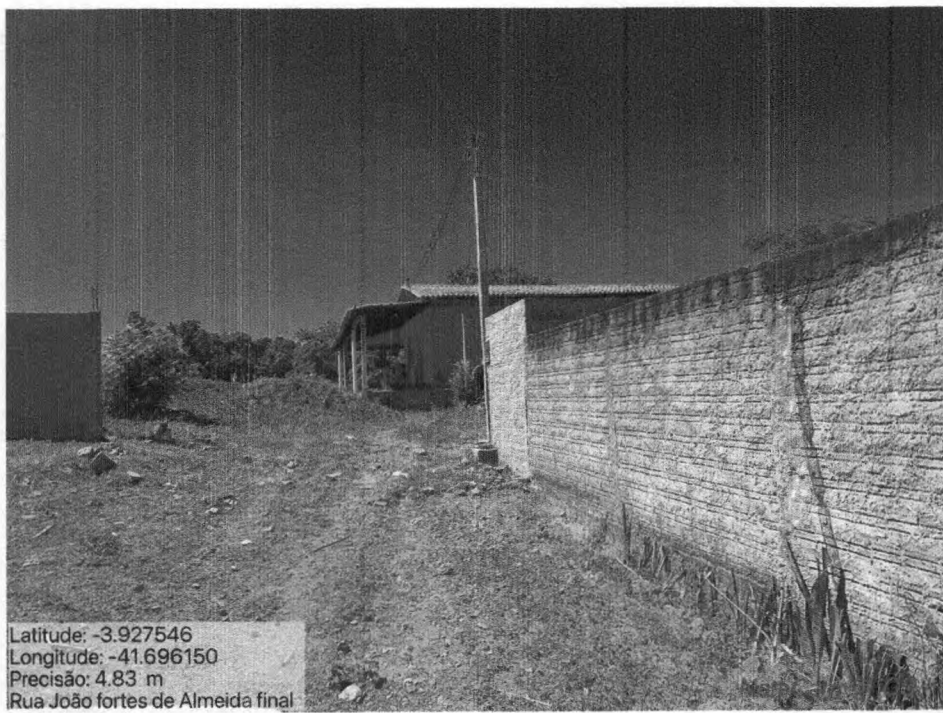
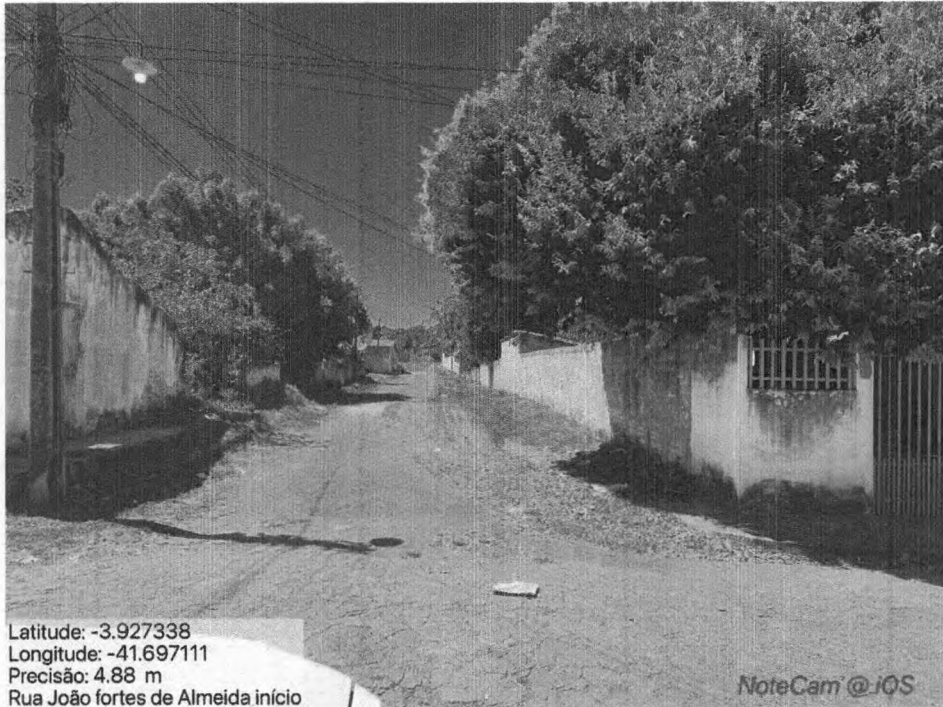
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1976/29285

## RUA PREFEITO LUIS DE MORAES MENESES



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 01/0916129285

## RUA JOAO FORTES DE ALMEIDA



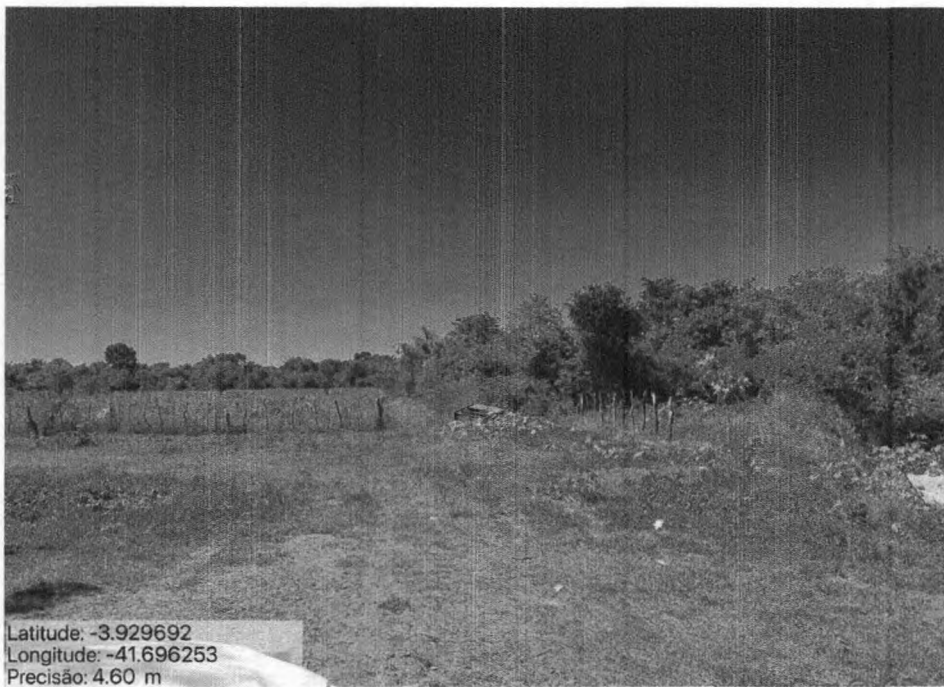
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 111.042/2012



## RUA PADRE NONATO



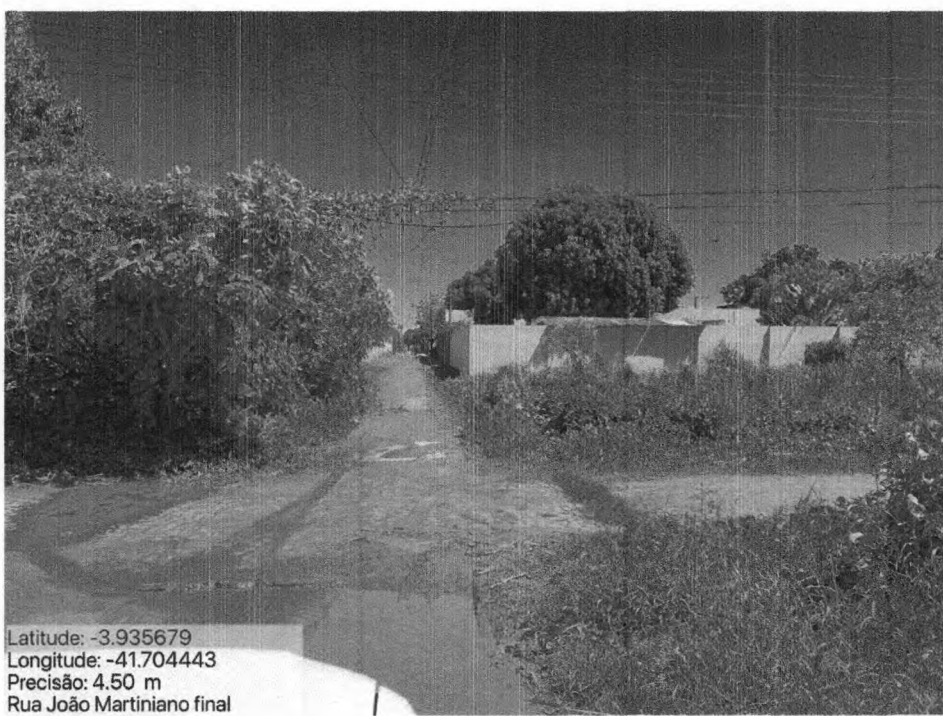
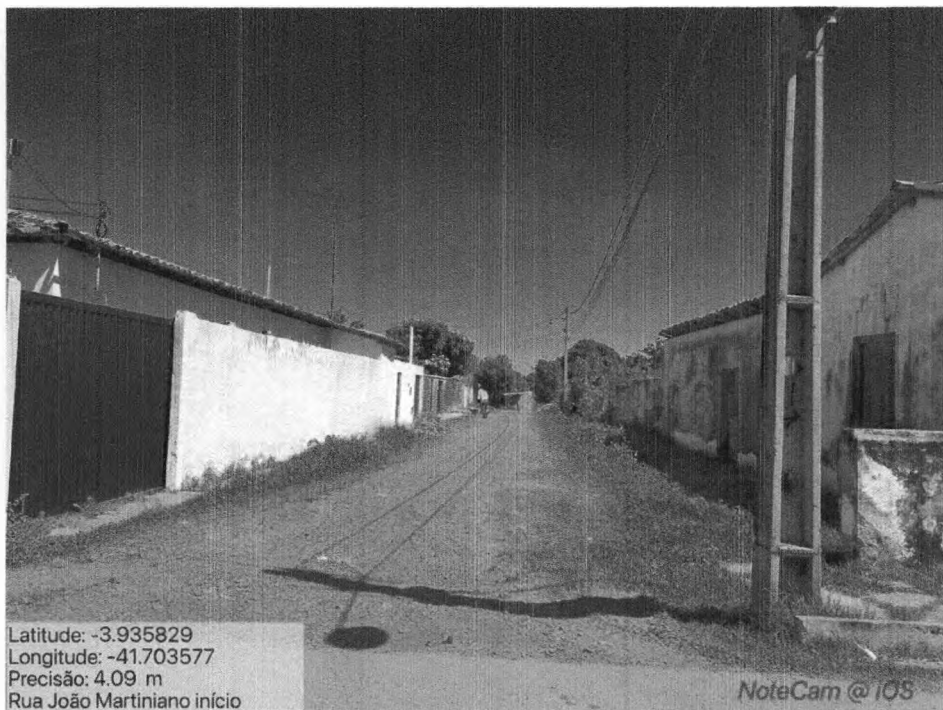
Latitude: -3.929451  
Longitude: -41.697337  
Precisão: 4.60 m



Latitude: -3.929692  
Longitude: -41.696253  
Precisão: 4.60 m

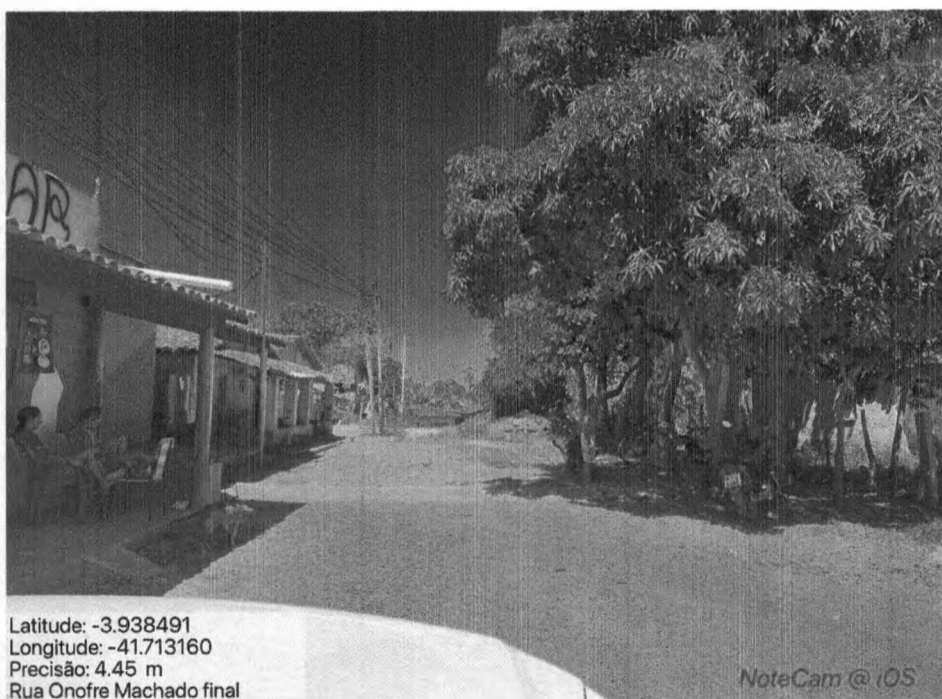
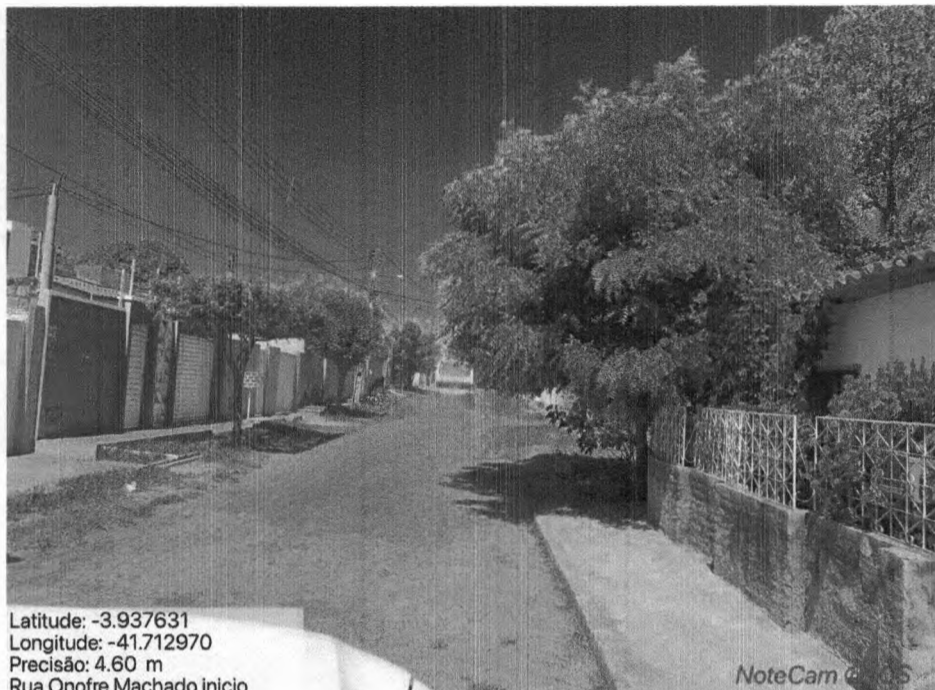
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA PI 1916128285

## RUA JOAO MARTINIANO



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA Nº 0916120200

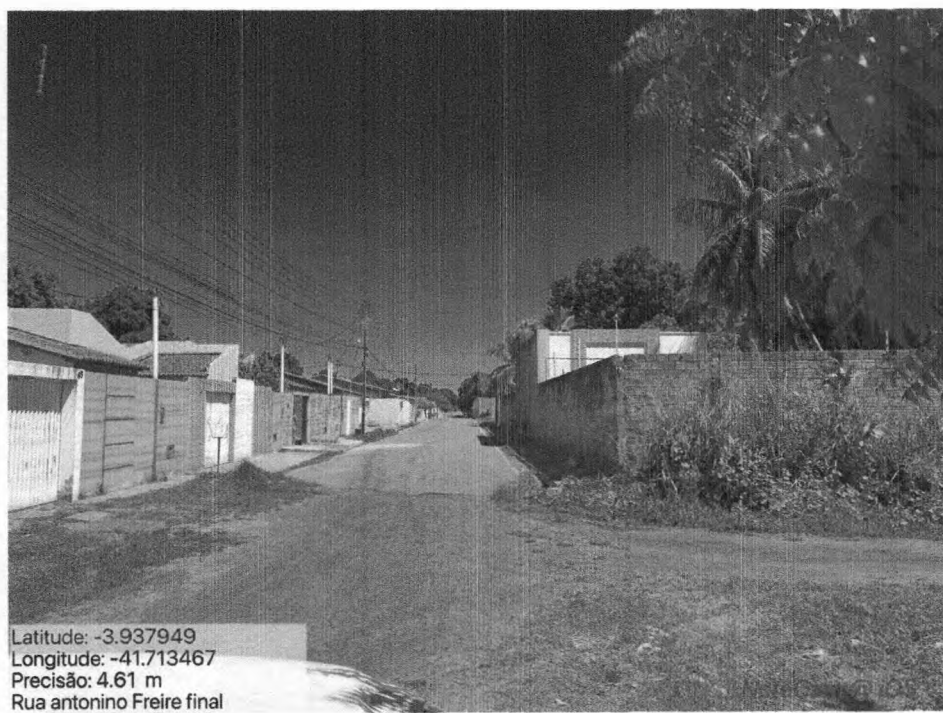
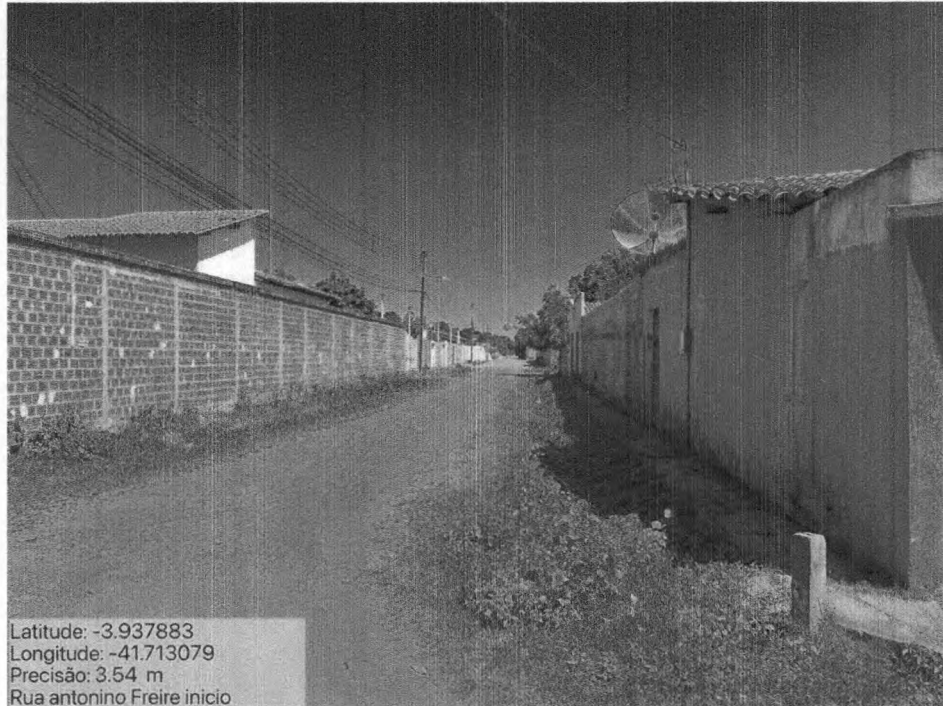
## RUA ONOFRE MACHADO



Yanna Carolina Rodrigues da Silv.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1010129285



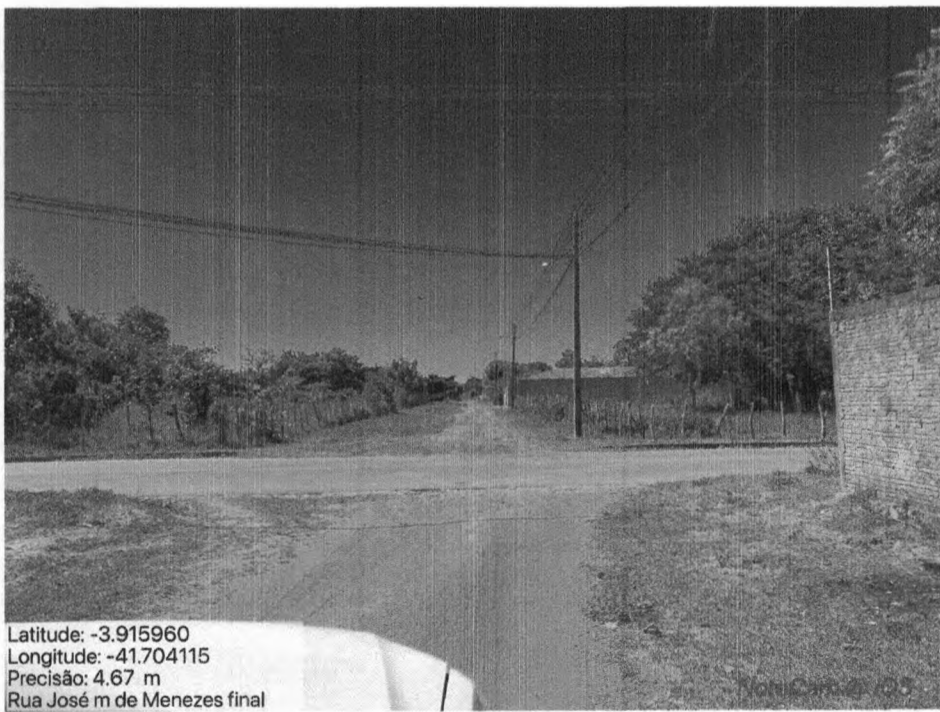
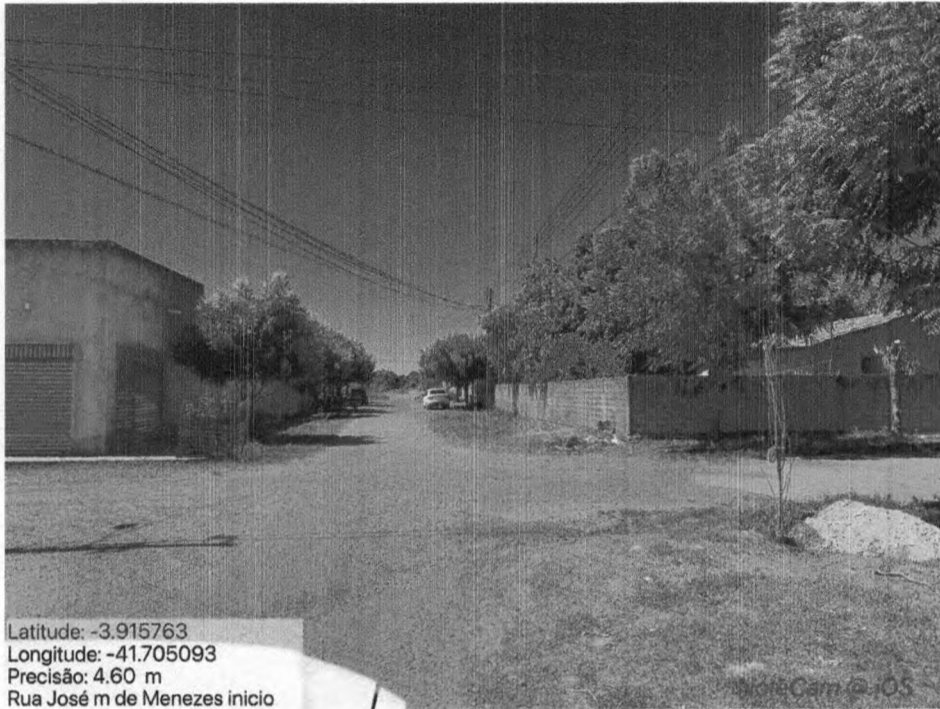
## RUA ANTONINO FREIRE



Yanna Carolina   
Engenheira Civil - SETUR  
CRFA nº 10

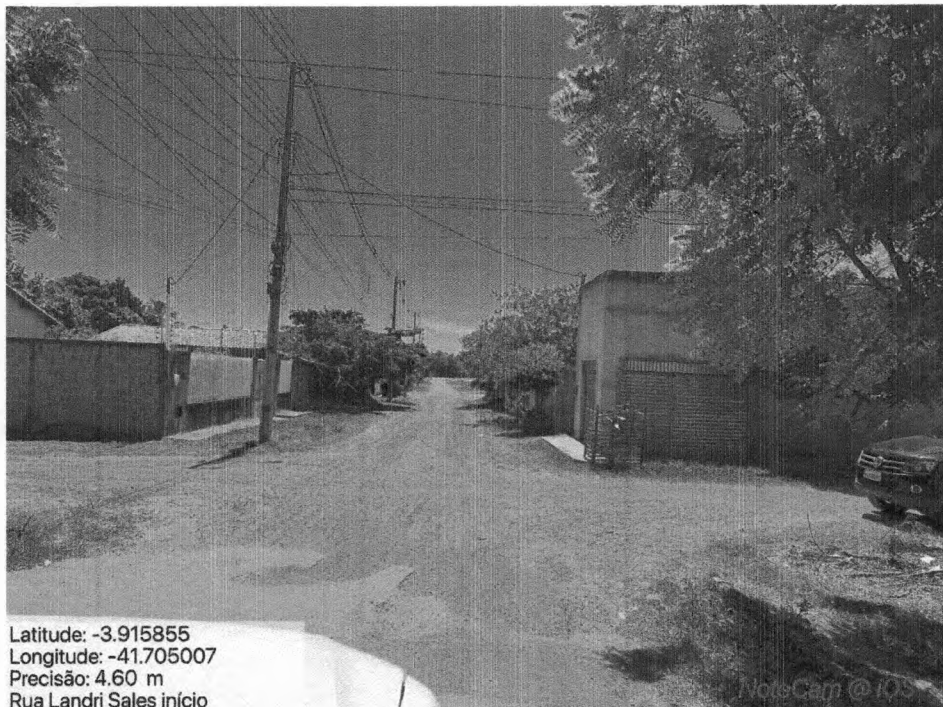


## RUA JOSE M DE MENESES



Yanyá Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1918120-1

## RUA LANDRI SALES



Latitude: -3.915855  
Longitude: -41.705007  
Precisão: 4.60 m  
Rua Landri Sales início



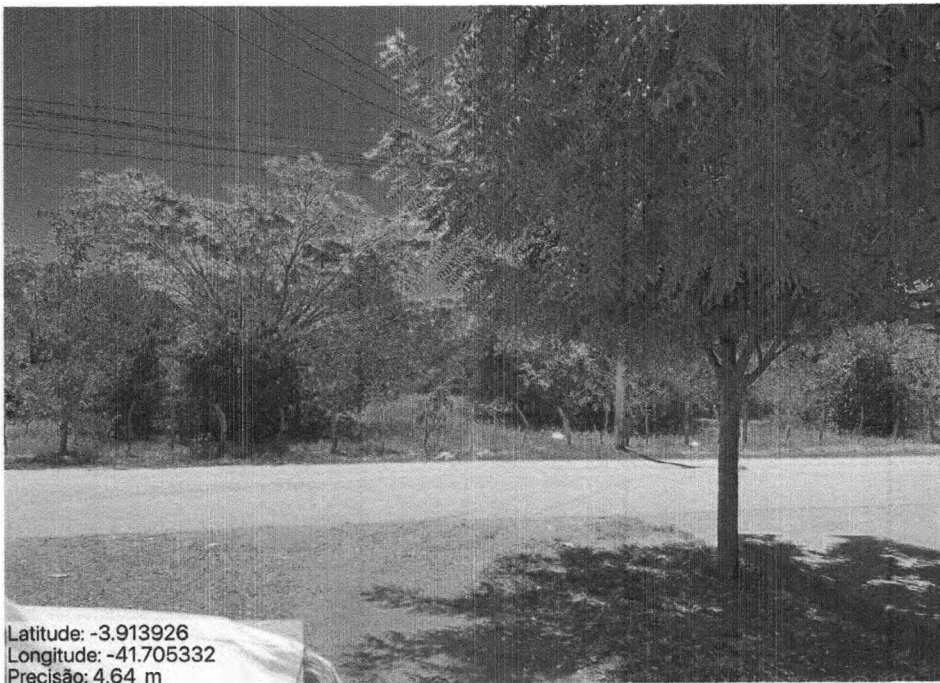
Latitude: -3.914795  
Longitude: -41.704812  
Precisão: 4.68 m  
Rua Landri Sales final

Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 10918120-0

**RUA PROJETADA 05**



Latitude: -3.914617  
Longitude: -41.705440  
Precisão: 4.59 m

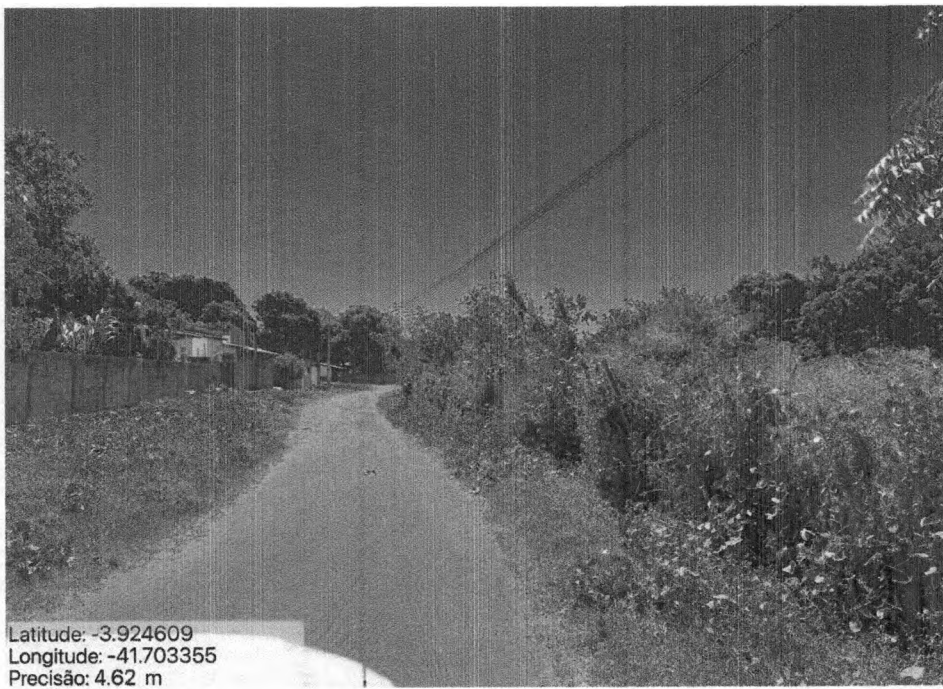


Latitude: -3.913926  
Longitude: -41.705332  
Precisão: 4.64 m

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 191672-0/2012



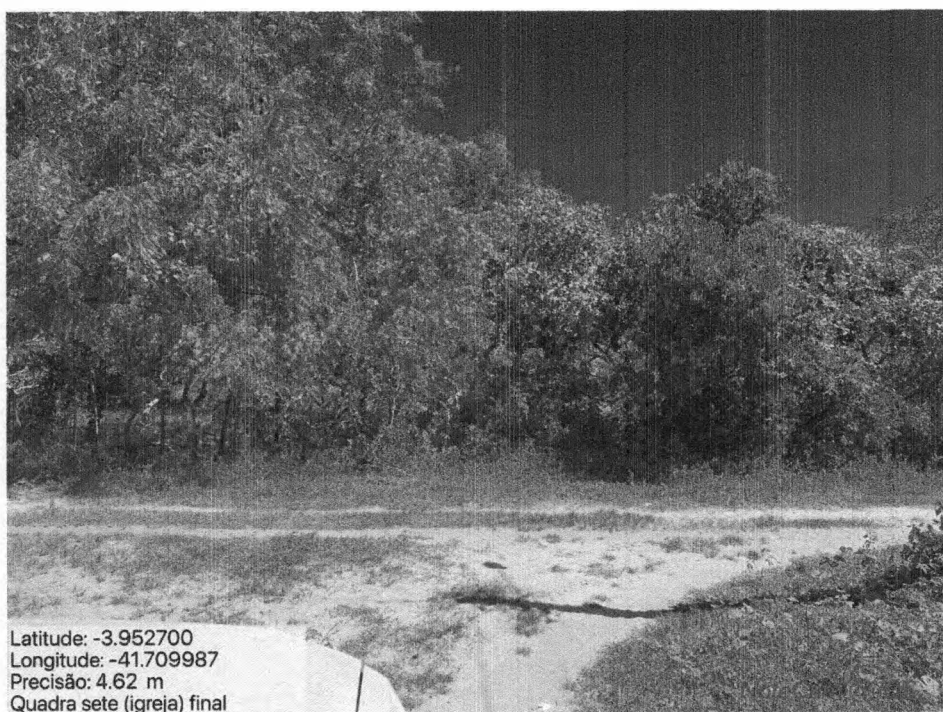
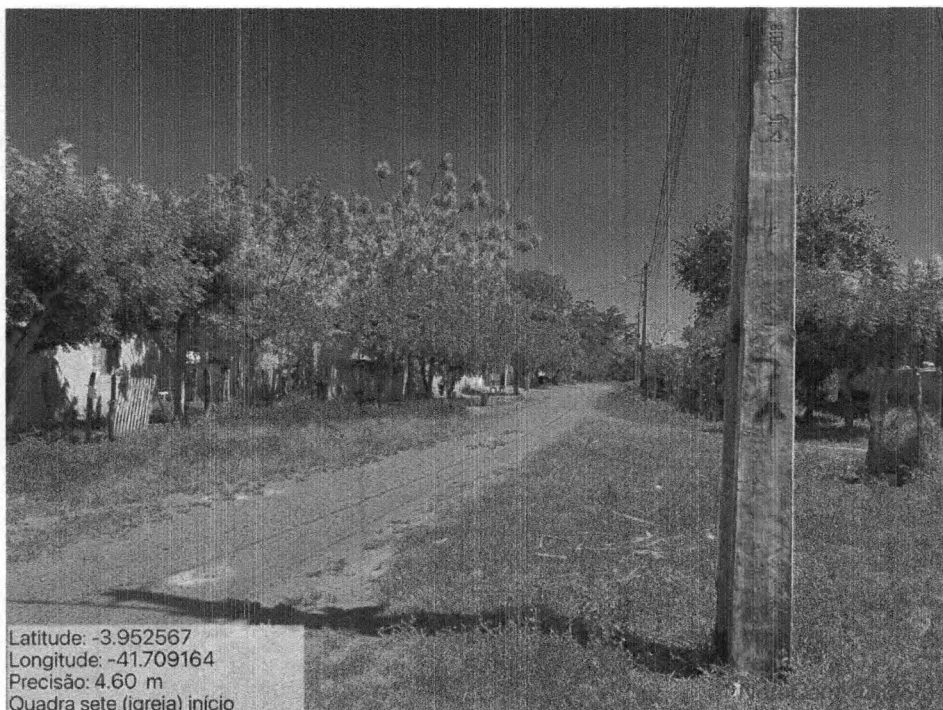
## RUA CORONEL LUIS BRITO



Yanna Carolina Rodrigues da  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612

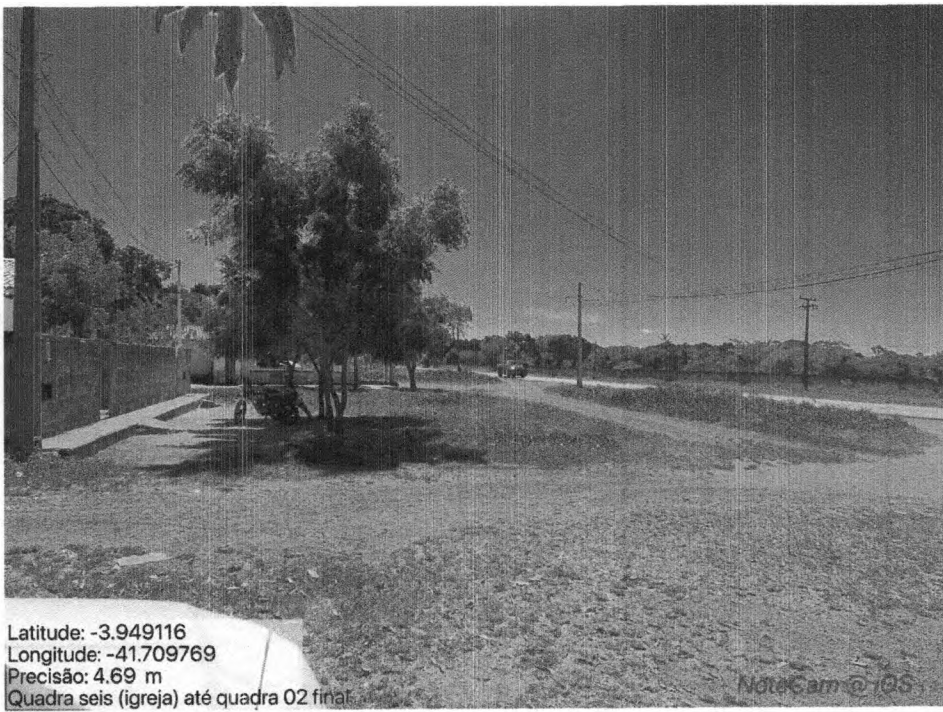


## QUADRA SETE(IGREJA)



Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - CREA  
CREA nº 01/812

### QUADRA SEIS (IGREJA) ATE QUADRA 02



Yanna Carolina Rodrigues da  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 19164

QUADRA 6



Latitude: -3.951553  
Longitude: -41.709328  
Precisão: 4.98 m  
Quadra seis início



Latitude: -3.951692  
Longitude: -41.710144  
Precisão: 4.71 m  
Quadra seis final

Yanna Carolina Rodrigues da Silv.  
Engenheira - SETUR  
CREA nº 19191/2012

## 8.0 – Modelo Placa da Obra

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



**ÁREA DO NOME DA OBRA**

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
Endereço: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
xx

Agentes participantes:  
Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
Término da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR GOVERNO DO PIAUI  
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

0,80 m

2,00m

0,60 m

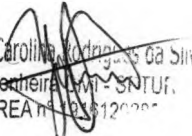
0,60 m

3,20 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

## 9.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO

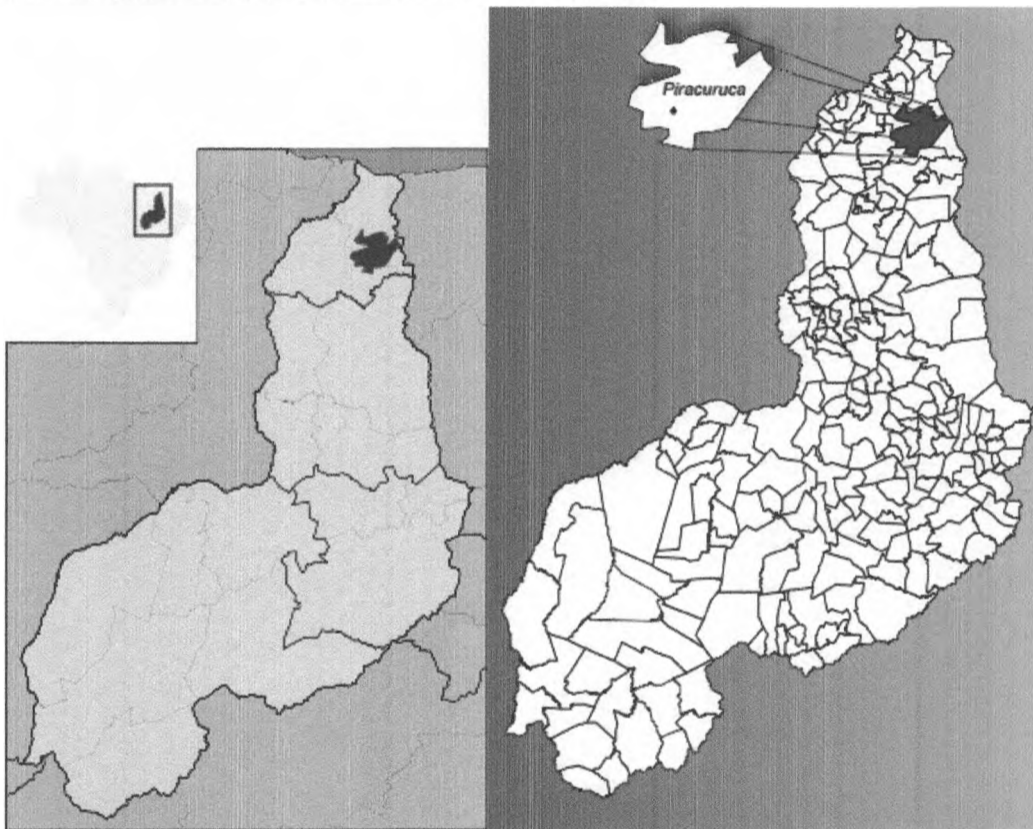
  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA nº 12.120/2007

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)

### 9.01 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



INDICAÇÃO DO PIAUI NO MAPA DO BRASIL



INDICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PIRACURUCA NO MAPA DO PIAUI

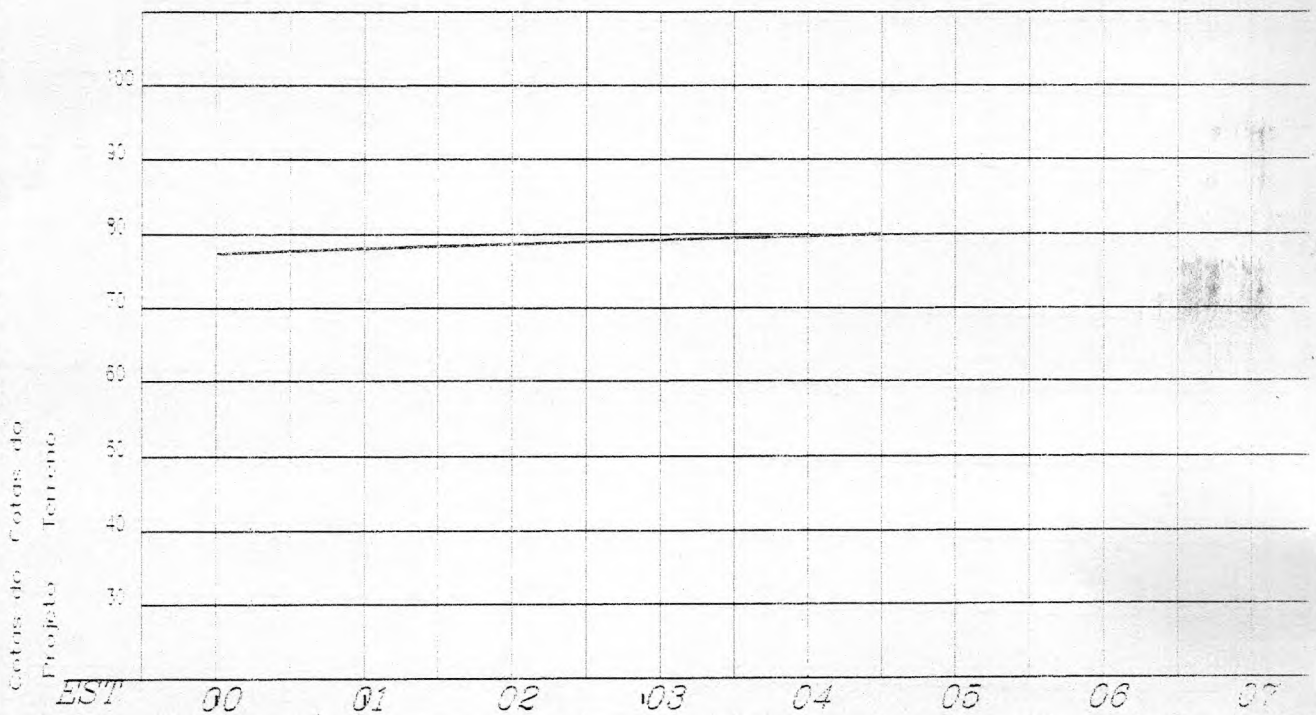
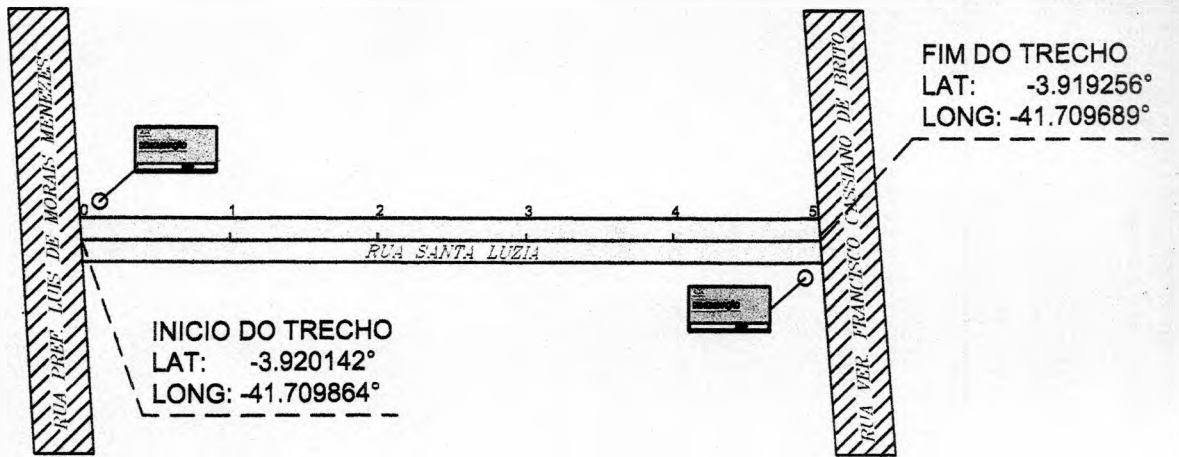
Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 01/1210

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)

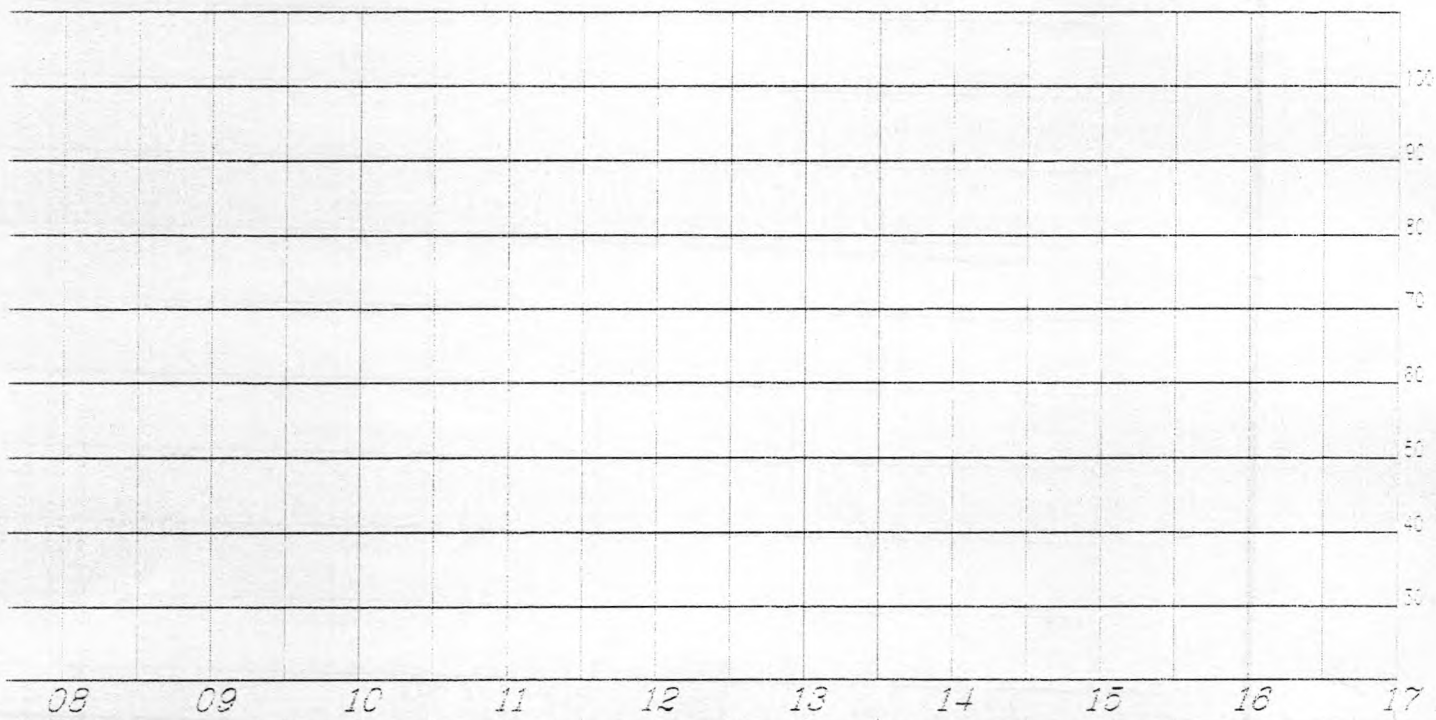
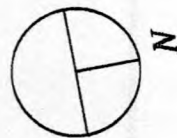
## 10.0 – ANEXOS

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 14012/2008

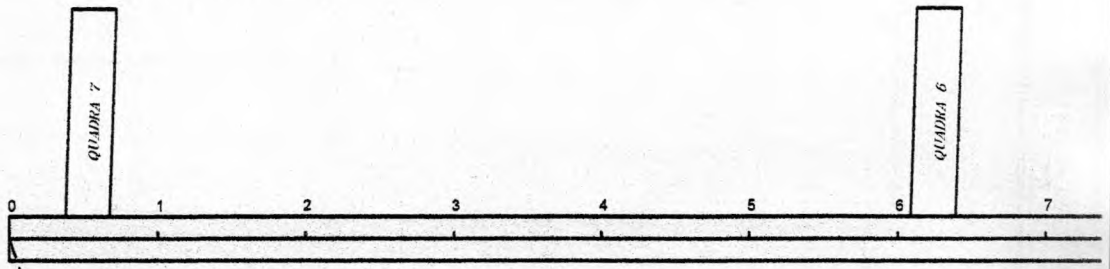




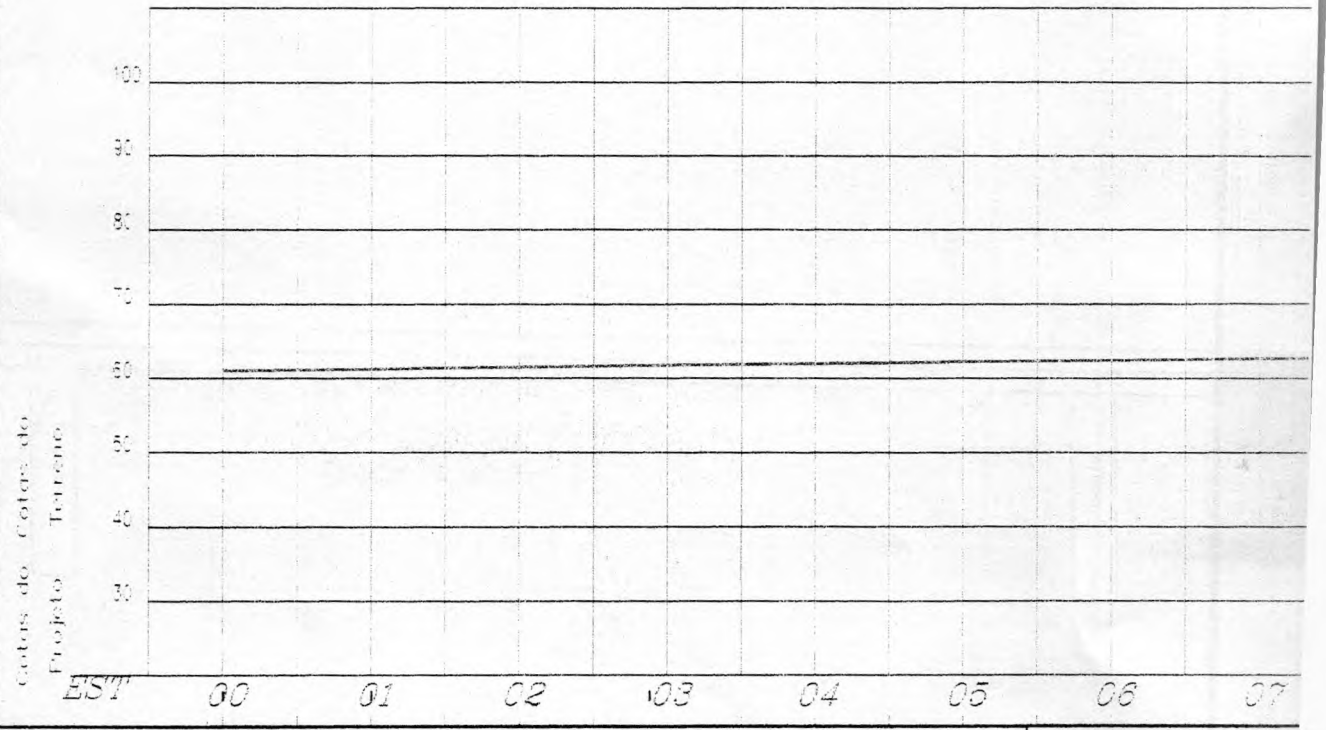
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS AGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



VERTICAL	NOTAS	<b>ESTADO DO PIAUI</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO <b>NOME:</b> RUA SANTA LUZIA <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 5+0,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 100,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m	<b>DATA:</b> 07/2023 <b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA n° 1916129285  <b>FLS:</b> 01/01

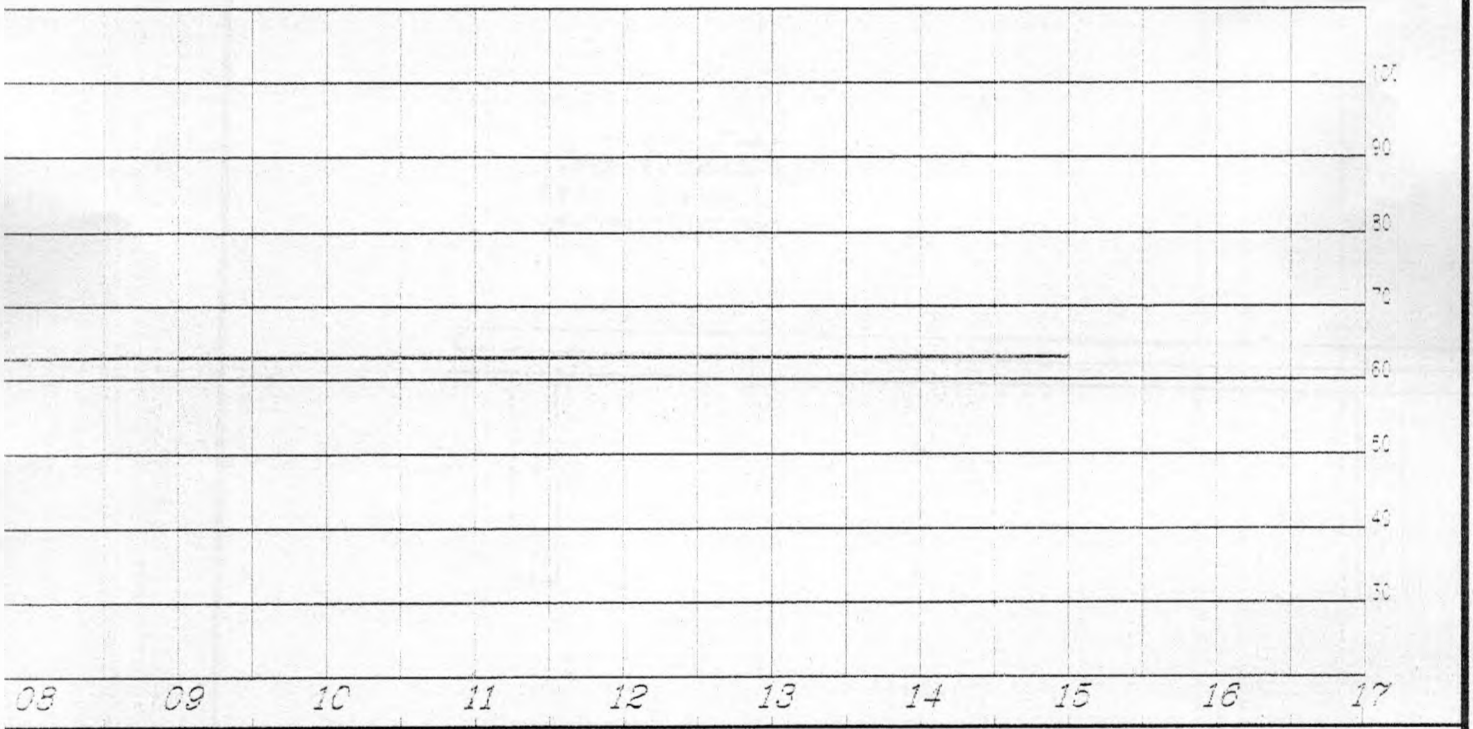
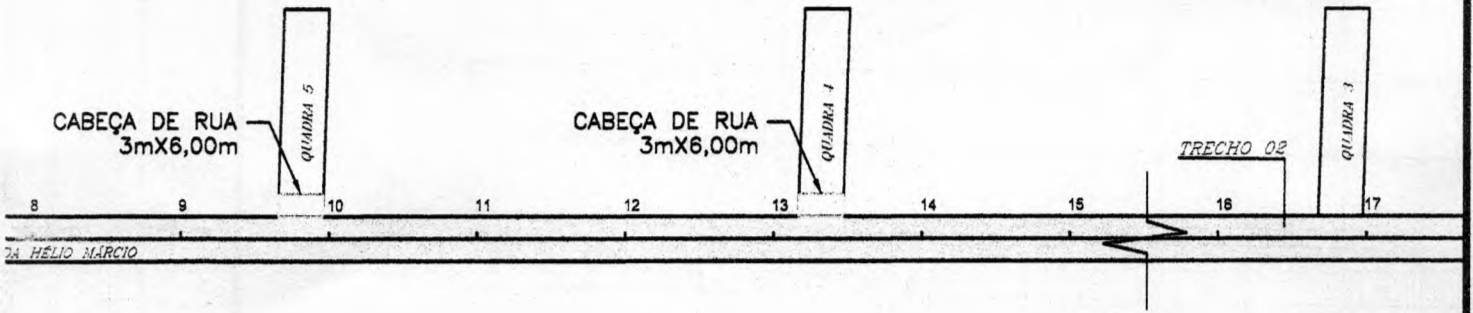
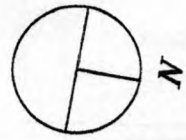


INICIO DO TRECHO  
 LAT: -3.952666°  
 LONG: -41.709115°



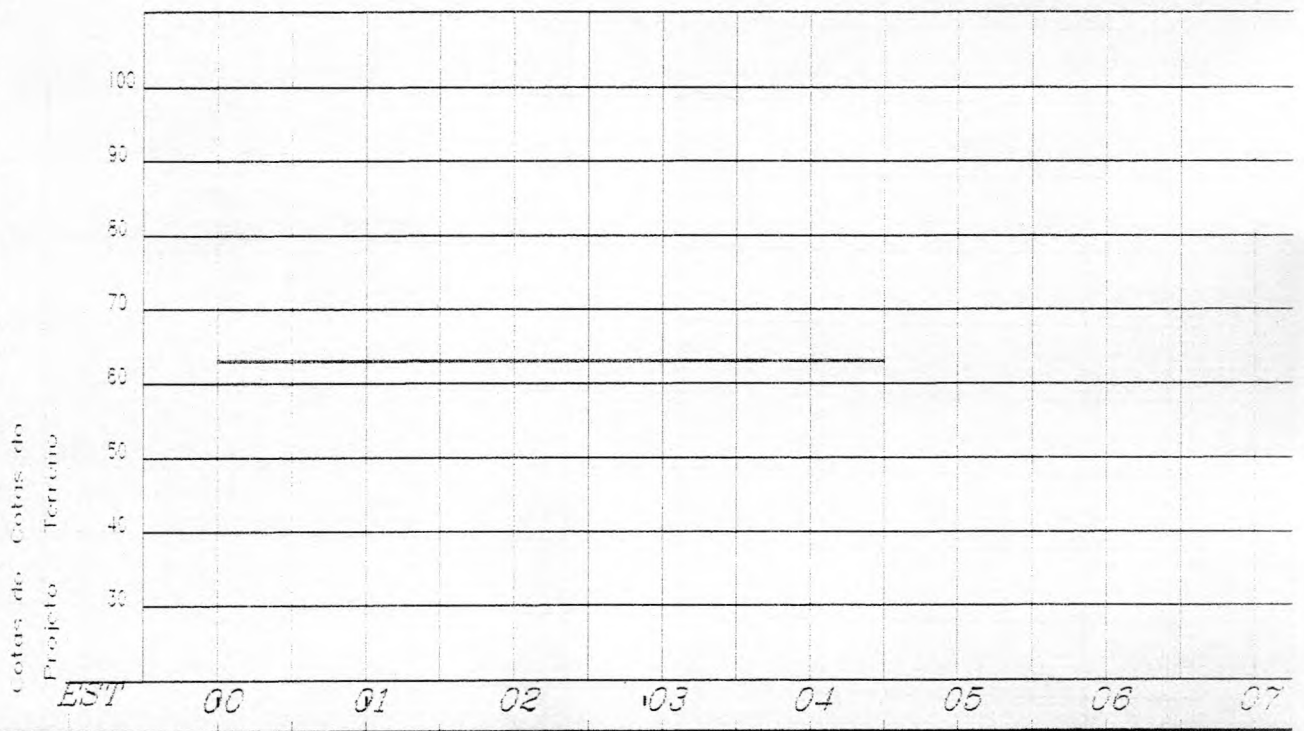
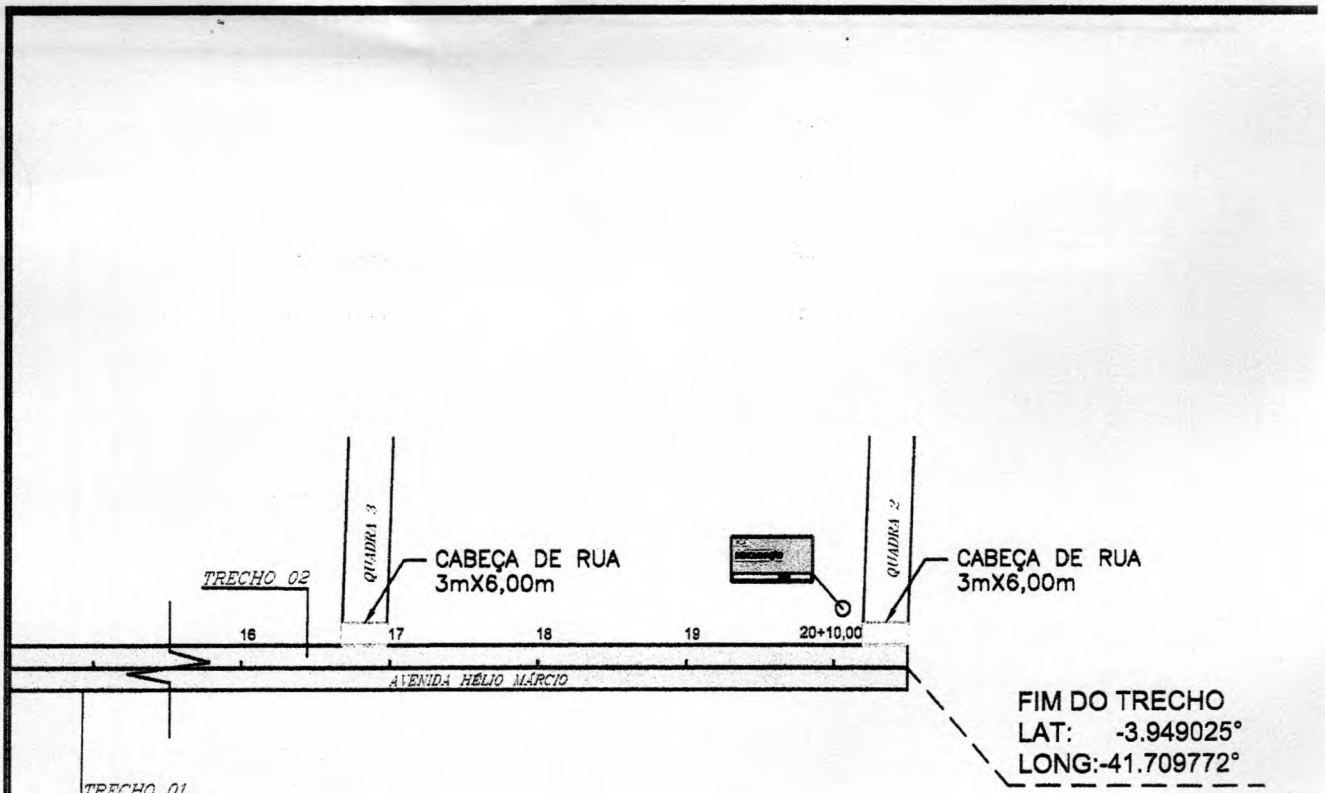
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
	SENTIDO DAS ÁGUAS →	
	POSTE	
	RN	
	CABEÇA DE RUA	
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	



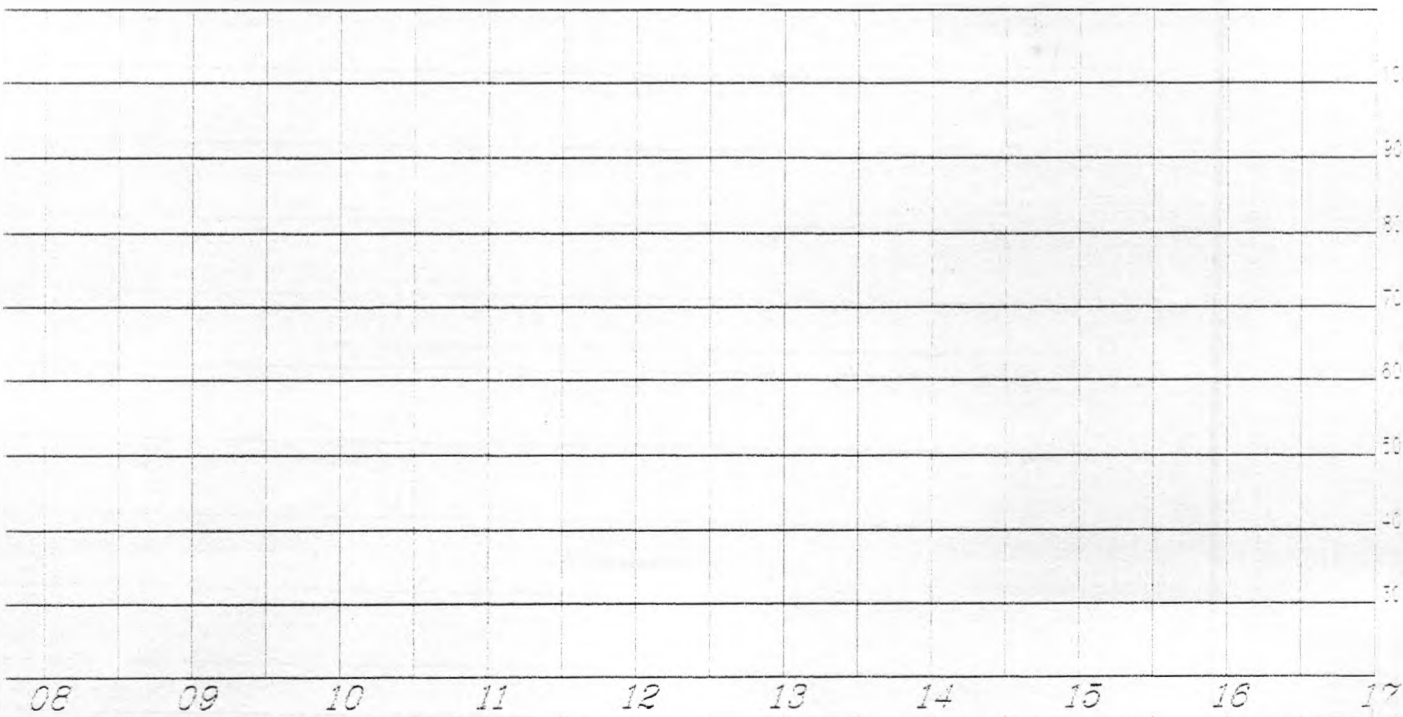
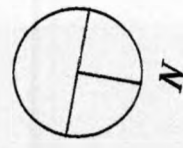


RTICAL	NOTAS	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
		<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO <b>NOME:</b> AV. HÉLIO MÁRCIO - TRECHO 01 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 15+0,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 300,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJÉTISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA n° 19181/9285
			<b>FLS:</b> 01/02

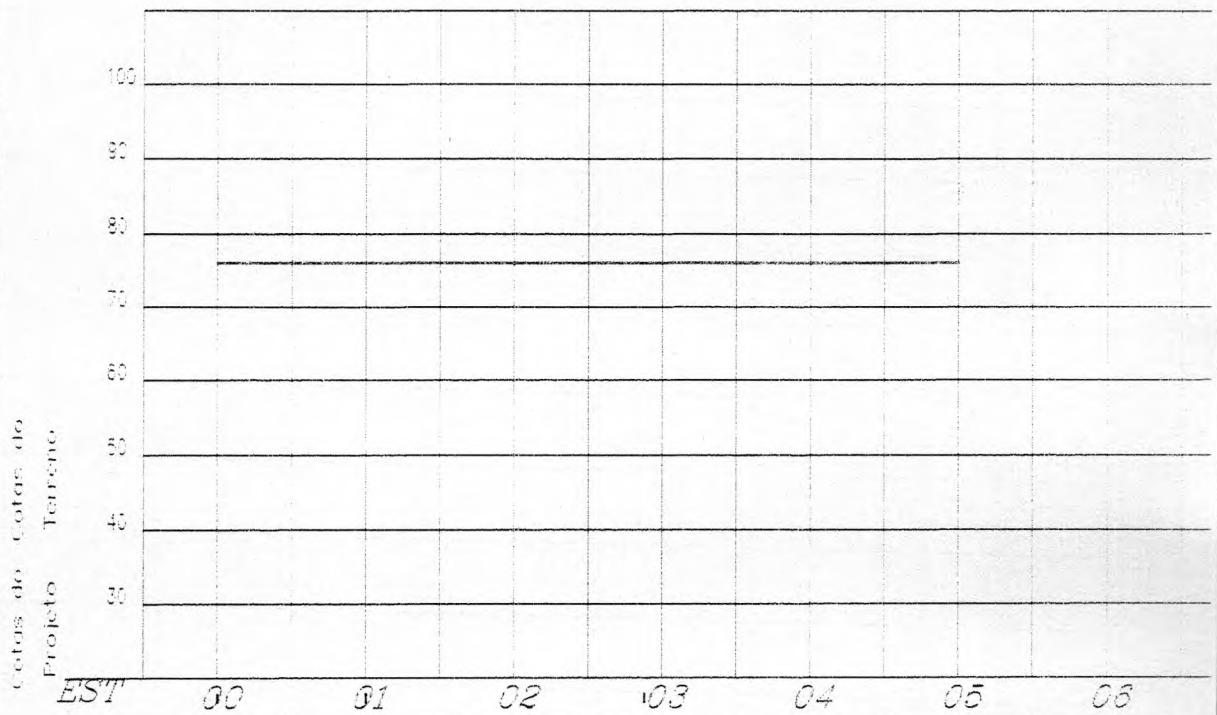
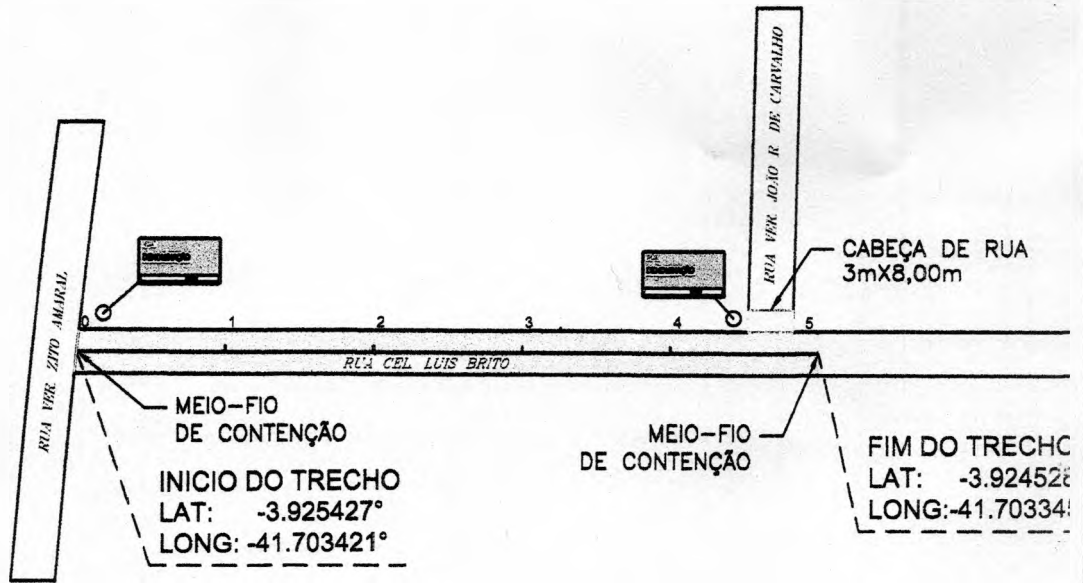




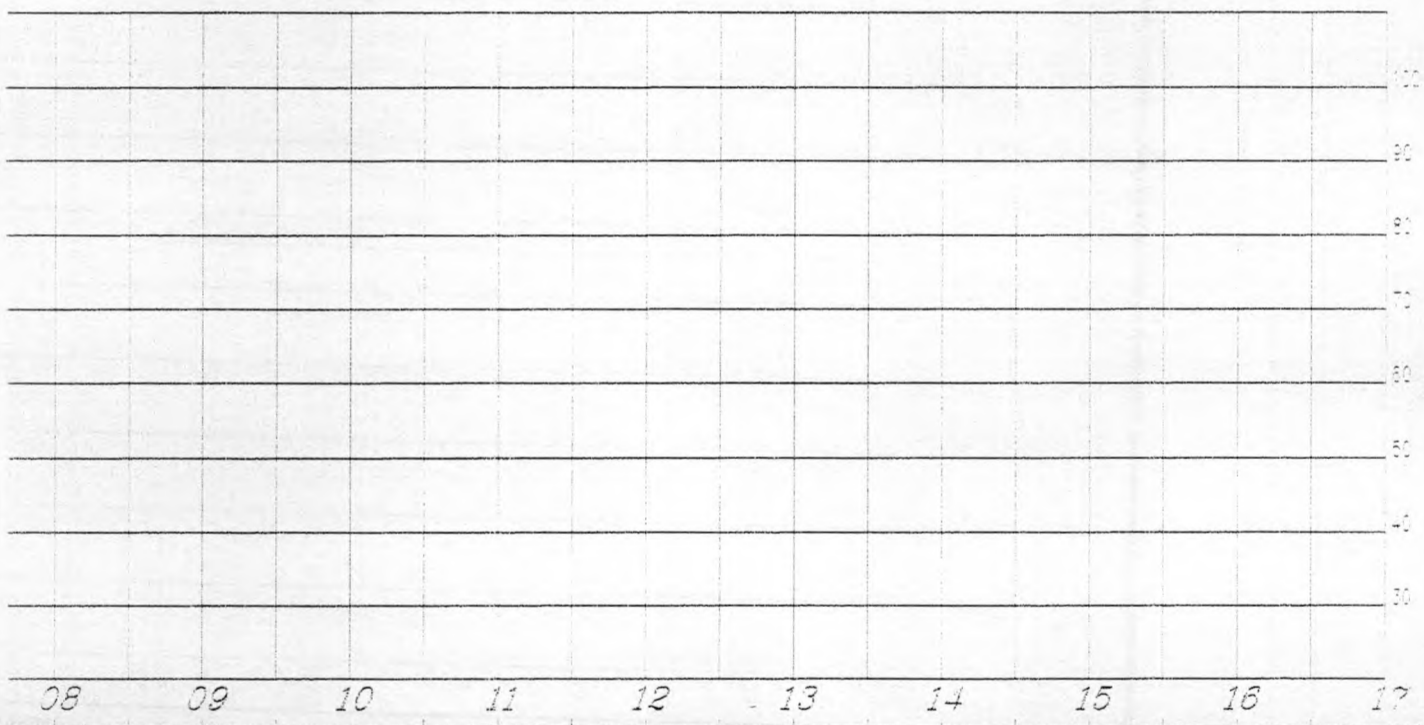
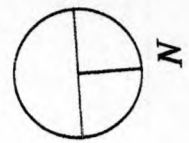
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZON.
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUI</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO	
	2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>NOME:</b> AVENIDA HELIO MÁRCIO - TRECHO 02	
		<b>TRECHO:</b> Est. 16+0,00 / 20+10,00m	
		<b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA	
		<b>EXTENSÃO:</b> 110,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m
		<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISOR:</b> Tatiana Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR
			<b>FLS:</b> 02/02



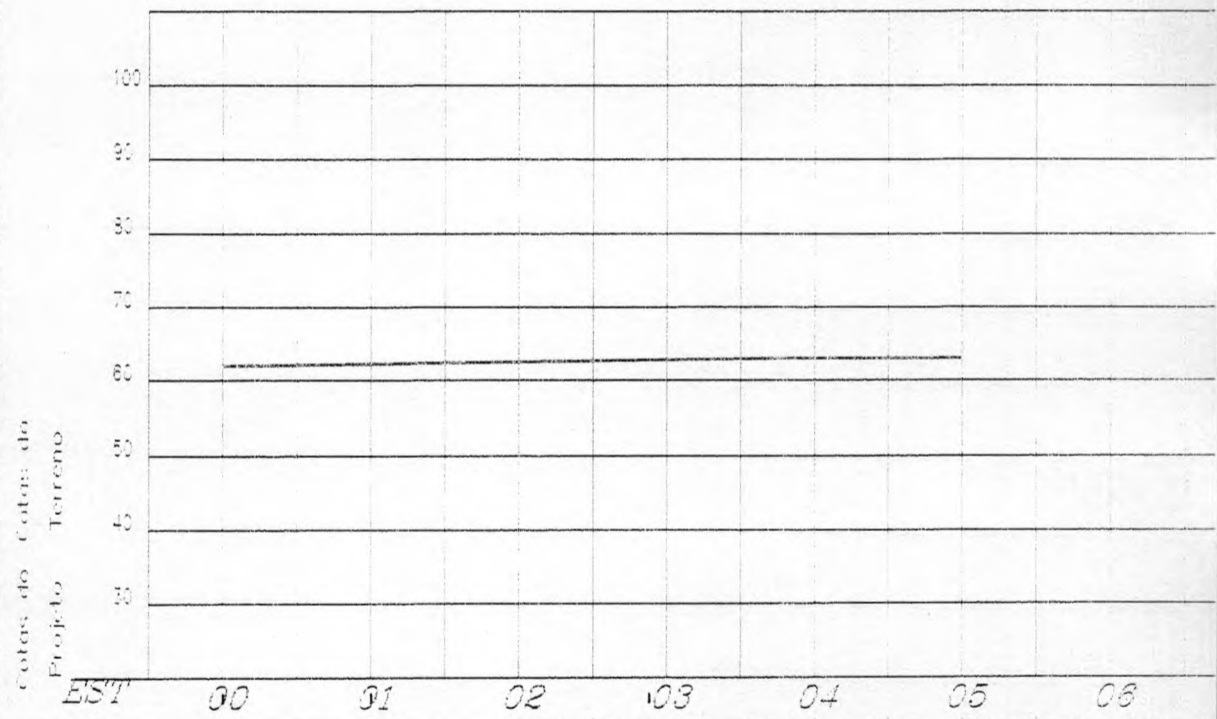
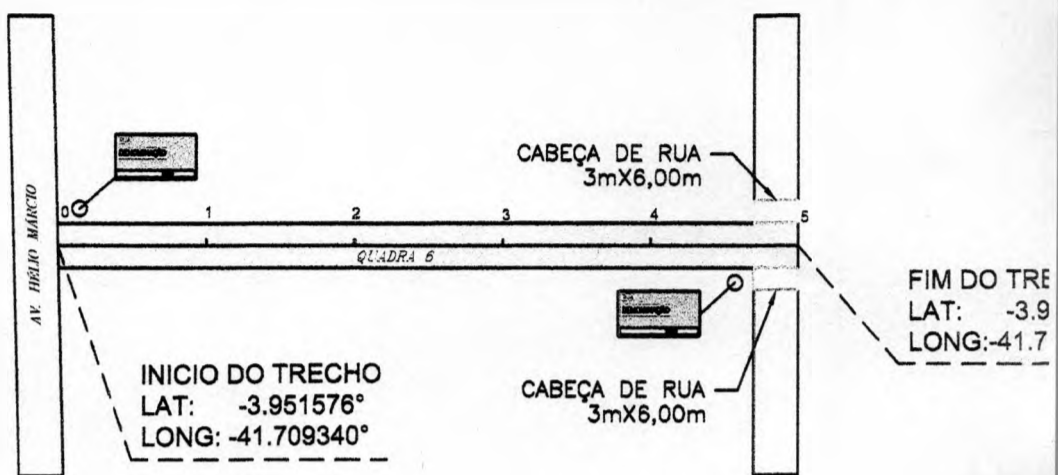
LEGENDA		ESCALA GRAFICA
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b>	
		<b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
 50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETADEIRA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</b>	
		<b>NOME: RUA CEL. LUIS BRITO</b>	
		<b>TRECHO: Est. 0+0,00 / 6+0,00m</b>	
		<b>MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - ZONA URBANA</b>	
		<b>EXTENSÃO: 100,00 m</b>	<b>LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m</b>
		<b>DATA: 07/2023</b>	<b>VISTO: Yanna Carolina Rodrigues da Silv.</b> <b>Engenheira Civil - SETUR</b>
			<b>FLS: 01/01</b>

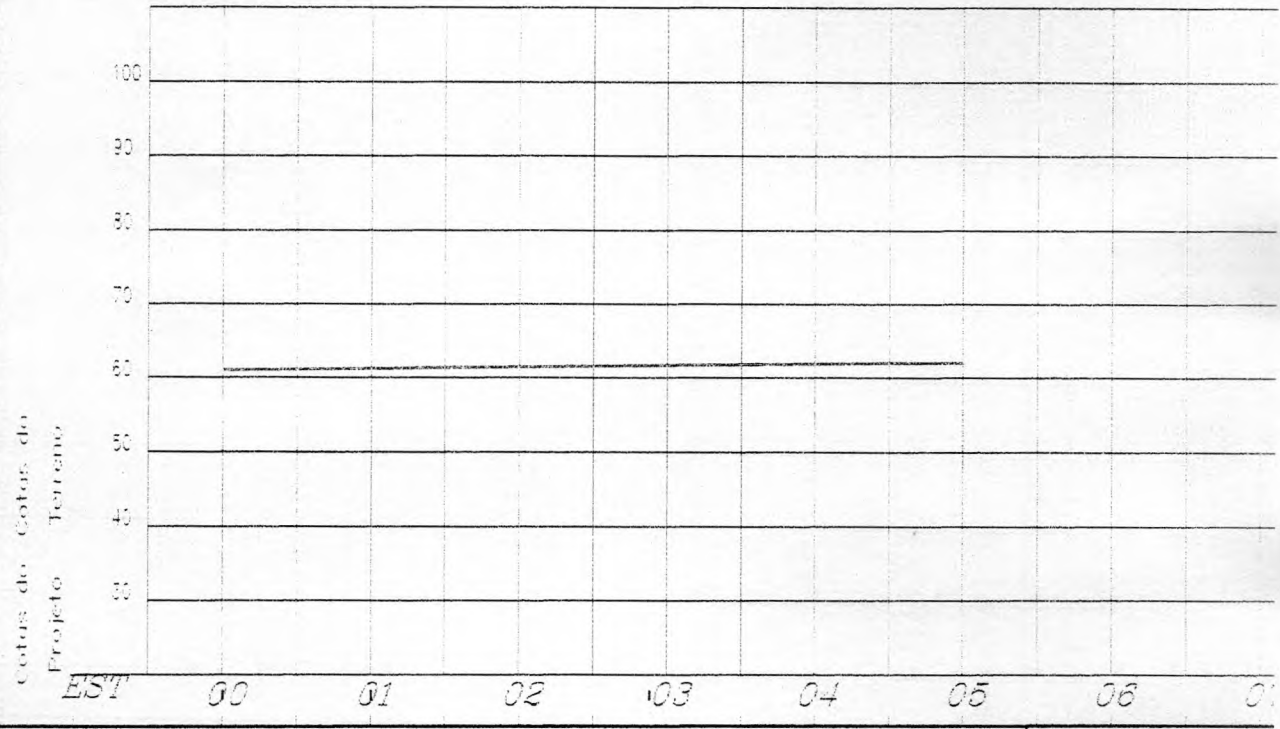
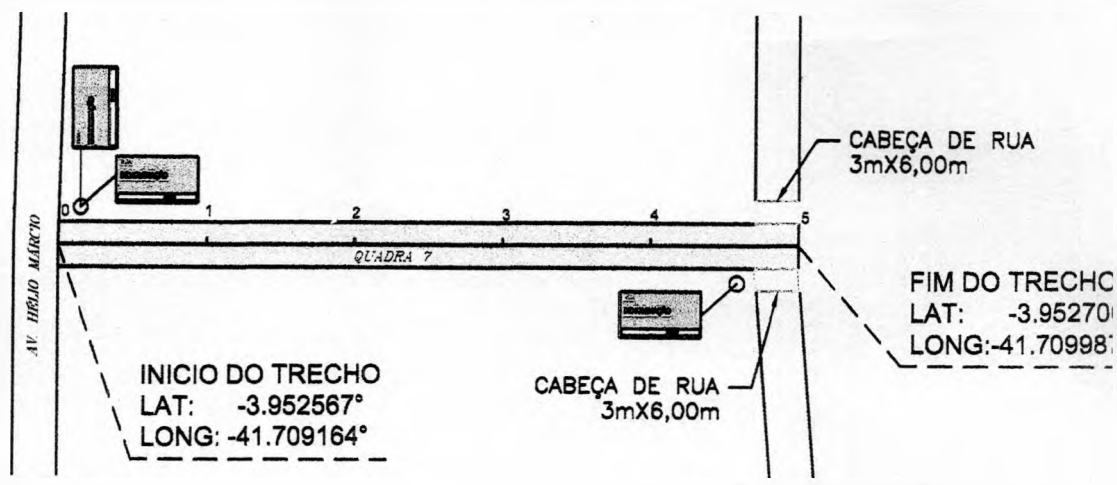
CREAT 192812019



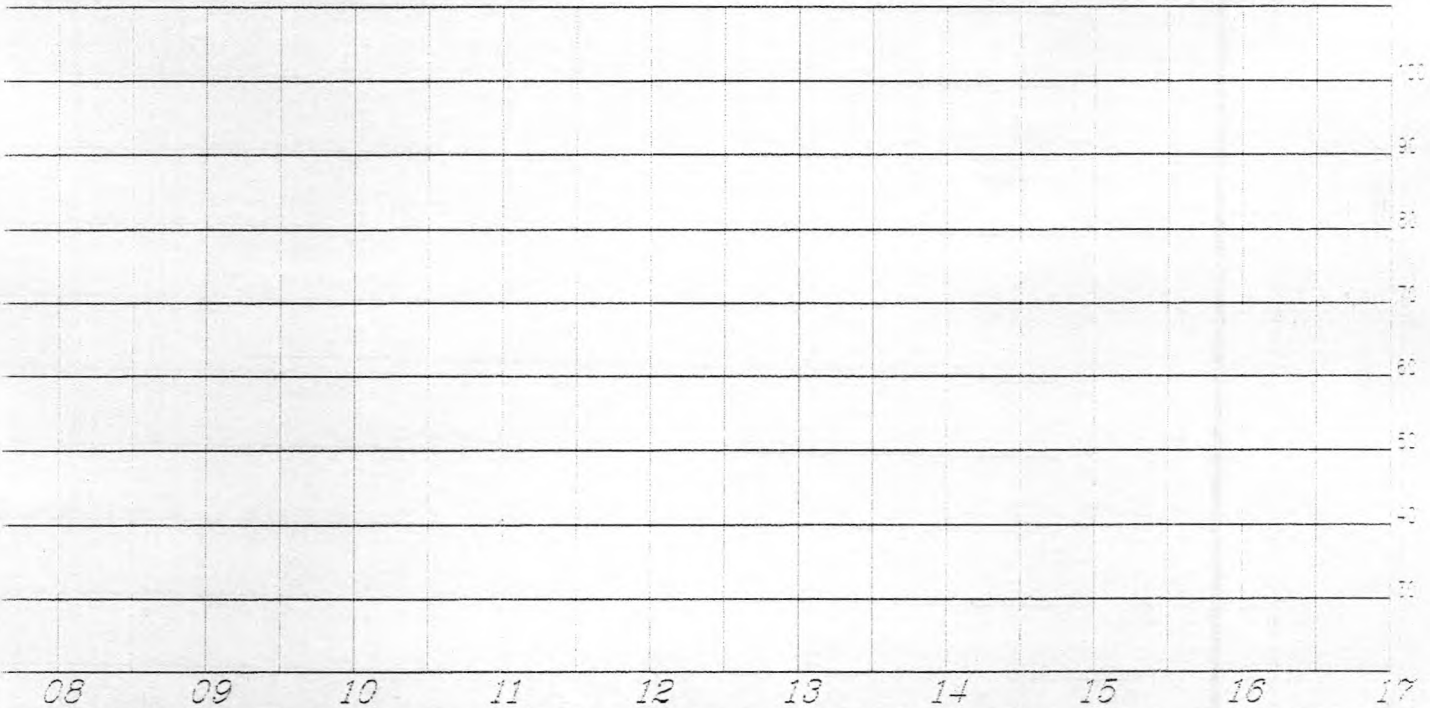
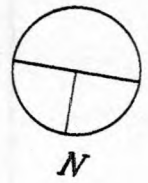




LEGENDA		ESCALA GRAFICA
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
	SENTIDO DAS ÁGUAS → POSTE ⊠ RN ● CABEÇA DE RUA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	





LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZ
<b>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR</b>		
<b>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE</b>		
<b>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE</b>		
<b>CANALETA A IMPLANTAR</b>		
<b>SARJETÃO A IMPLANTAR</b>		
<b>SENTIDO DAS ÁGUAS</b>		
<b>POSTE</b>		
<b>RN</b>		
<b>CABEÇA DE RUA</b>		
<b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS</b>		



<i>VERTICAL</i>	<i>NOTAS</i>	<i>ESTADO DO PIAUI</i> <i>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</i>	
 5.0m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<i>OBRA:</i> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO	<i>LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m</i>
		<i>NOME:</i> QUADRA 7	
		<i>TRECHO:</i> Est. 0+0,00 / 6+0,00m	
<i>MUNICÍPIO/LOCAL:</i> PIRACURUCA - ZONA URBANA			
		<i>EXTENSÃO:</i> 100,00 m	
		<i>DATA:</i> 07/2023	<i>VISTO:</i>  Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1916129285
			<i>FLS:</i> 01/01





RUA JELIA COMAS DE ABAD



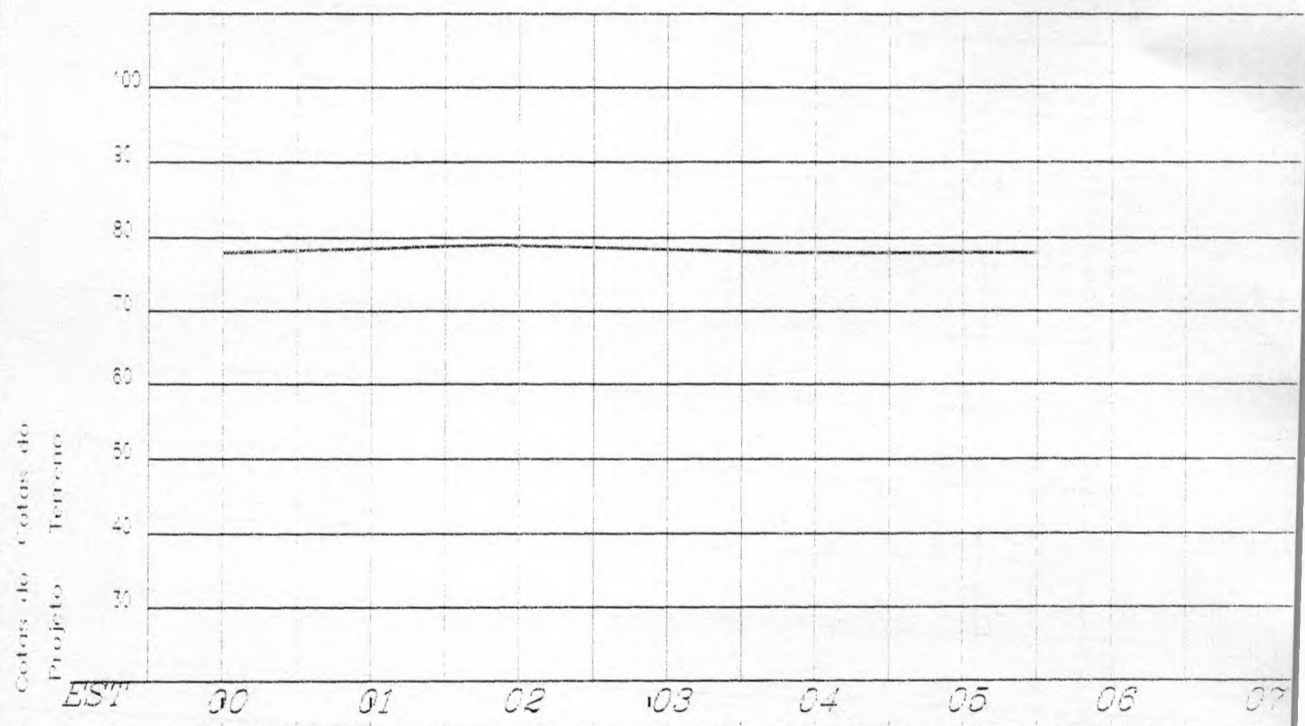
INICIO DO TRECHO  
 LAT: -3.927341°  
 LONG: -41.697104°

RUA JOÃO FORTES DE ALMEIDA PORTUGAL

5+10,00

FIM DO TRECHO  
 LAT: -3.927  
 LONG: -41.696

MEIO-FIO DE CONTENÇÃO

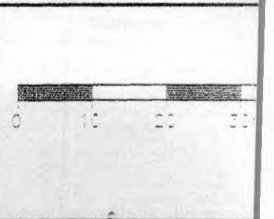


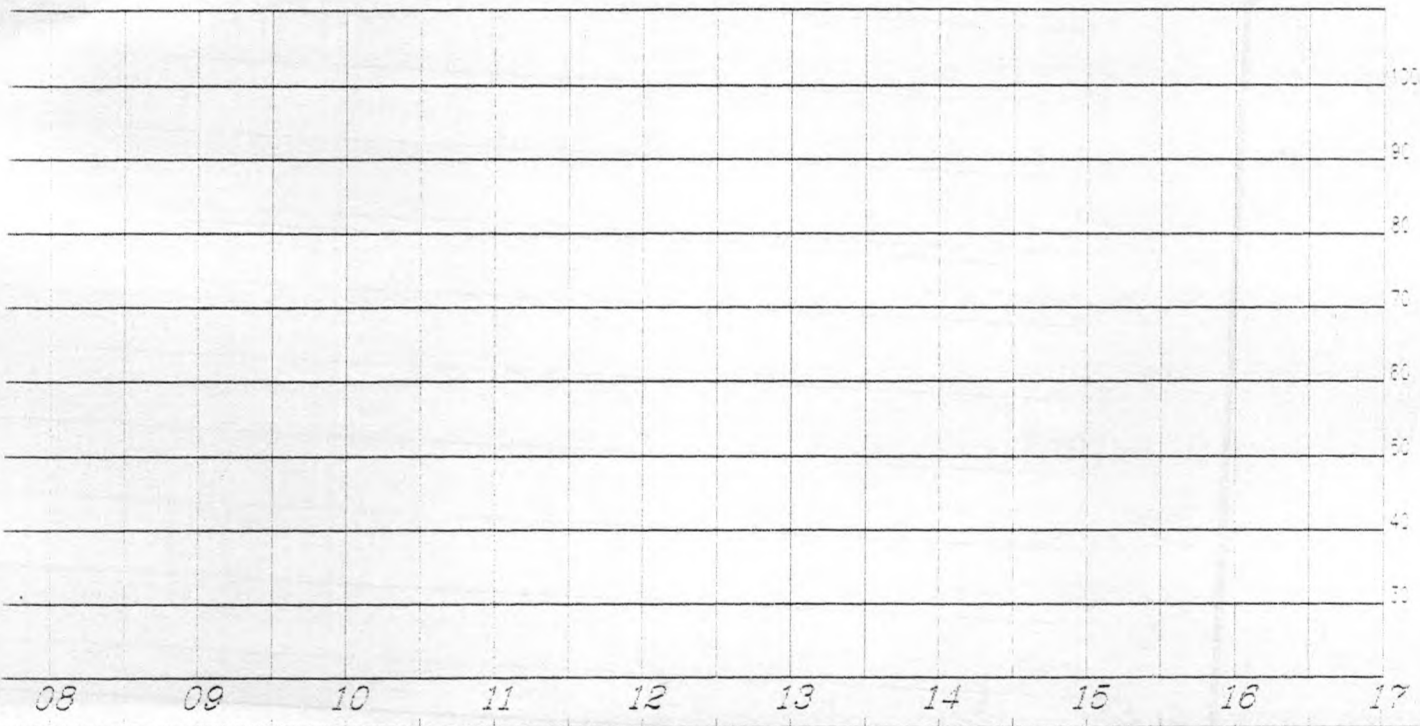
LEGENDA

ESCALA GRAFICA HORIZON

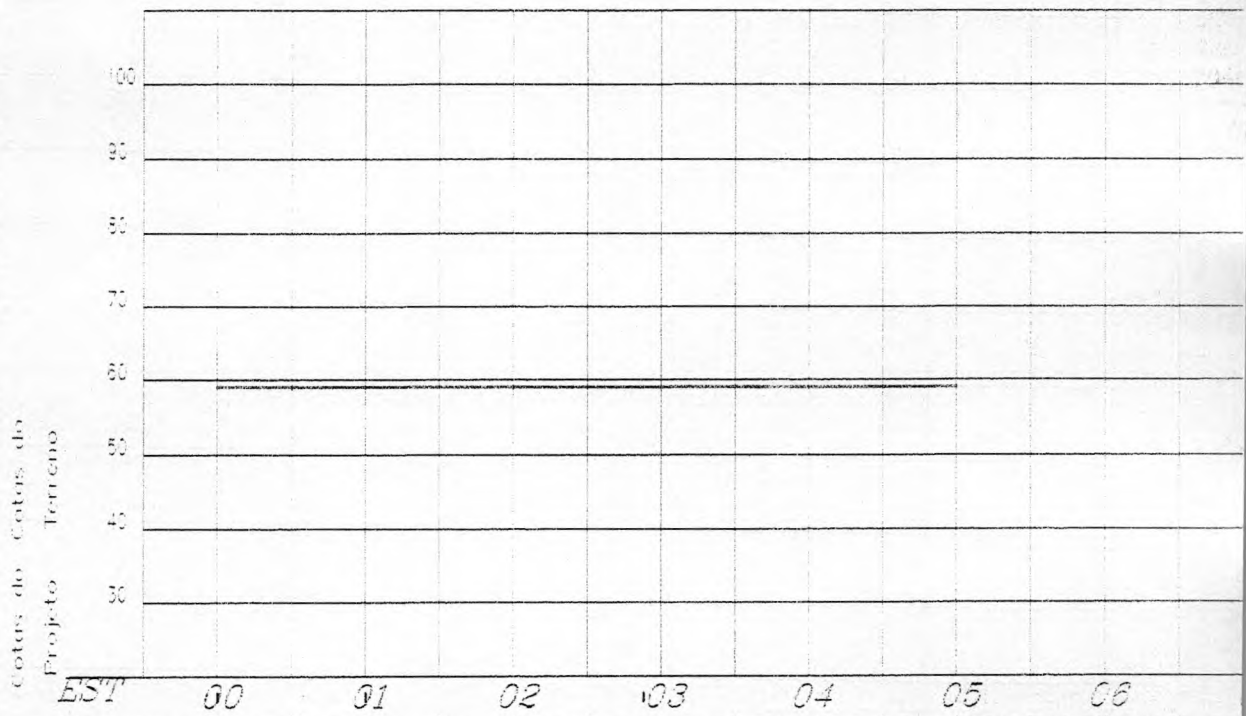
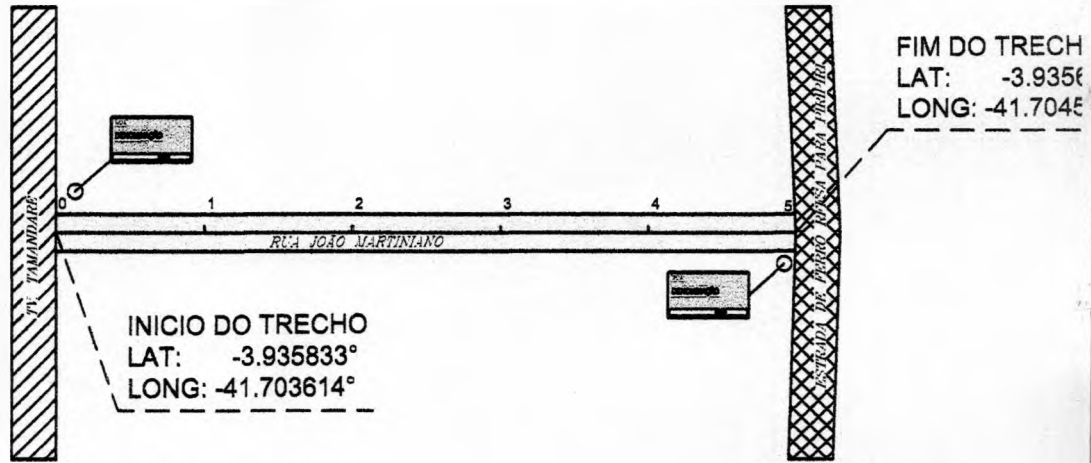
PAV. PARALELEPÍEDO A IMPLANTAR	
PAV. ASPÁLTICO EXISTENTE	
PAV. PARALELEPÍEDO EXISTENTE	
CANALETA A IMPLANTAR	
SARJETÃO A IMPLANTAR	

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

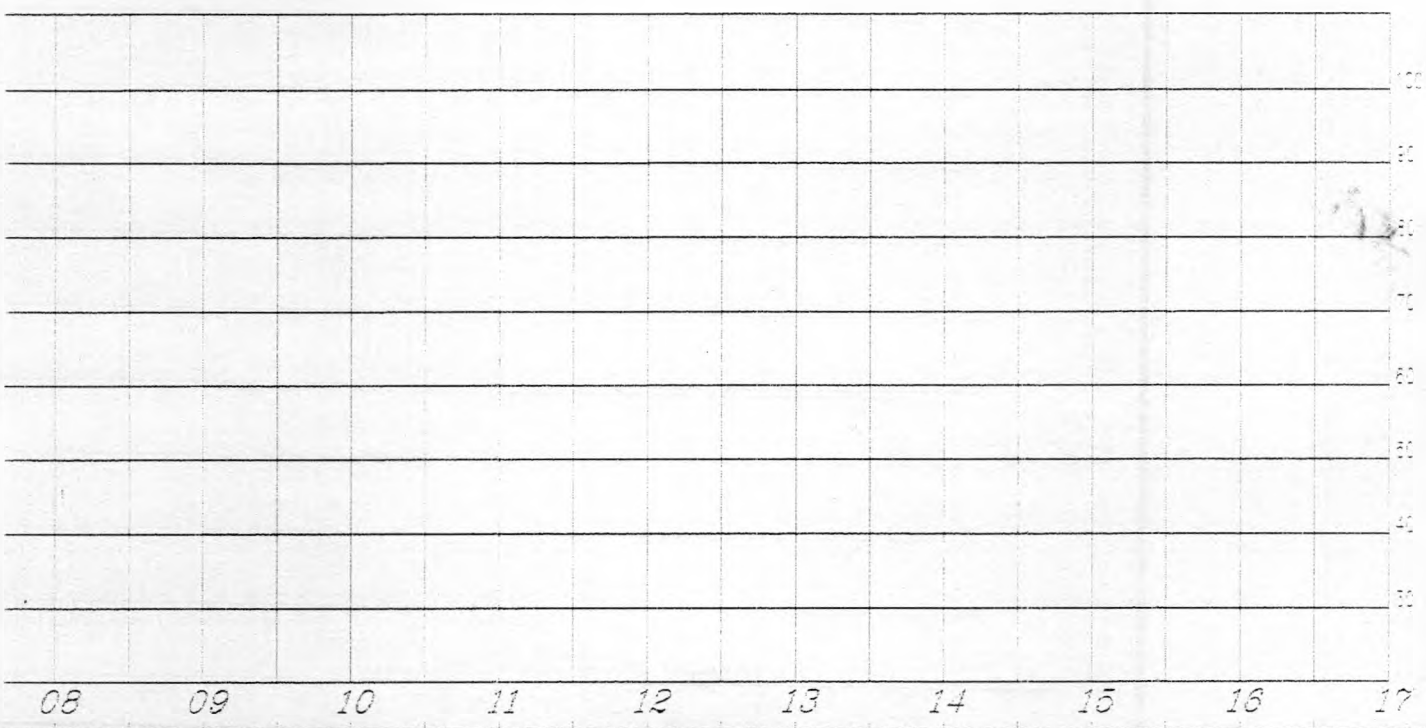
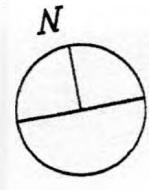





<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO <b>NOME:</b> RUA JOÃO FORTES DE ALMEIDA PORTUGAL <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 6+10,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 110,00 m		
		<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m		<b>DATA:</b> 07/2023
				<b>FLS:</b> 01/01

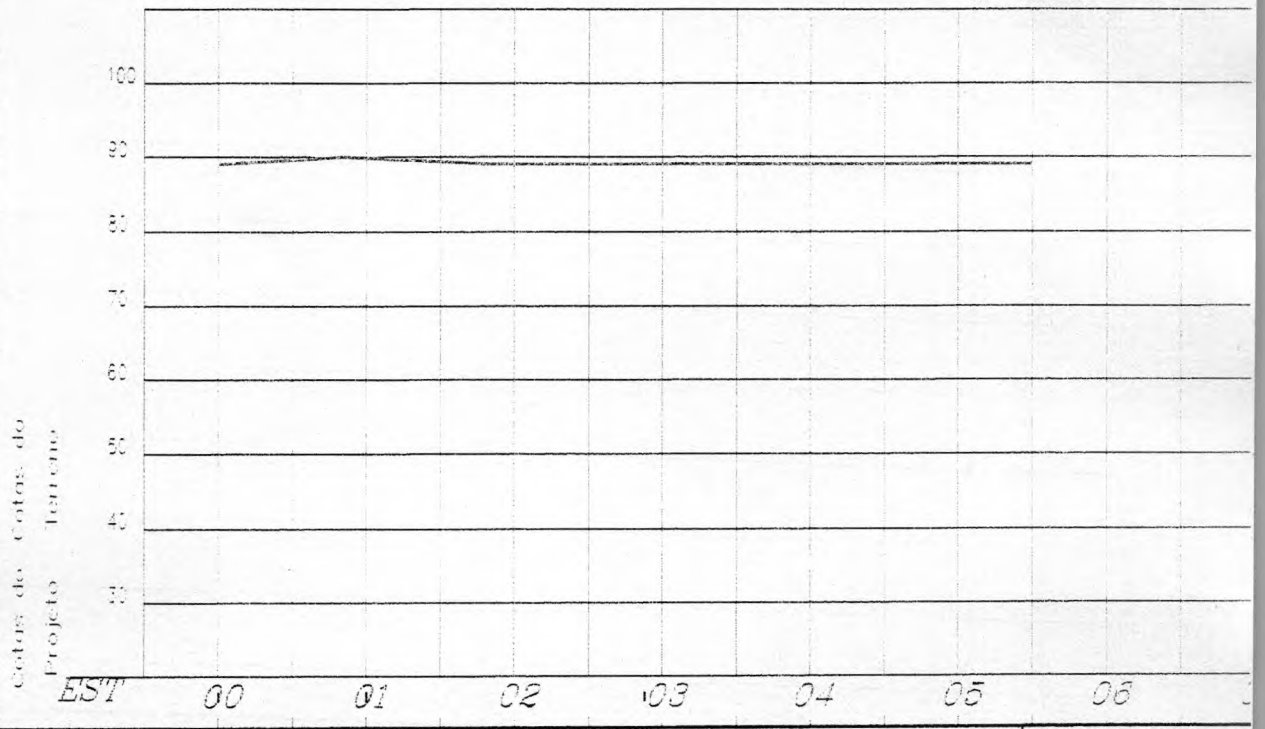
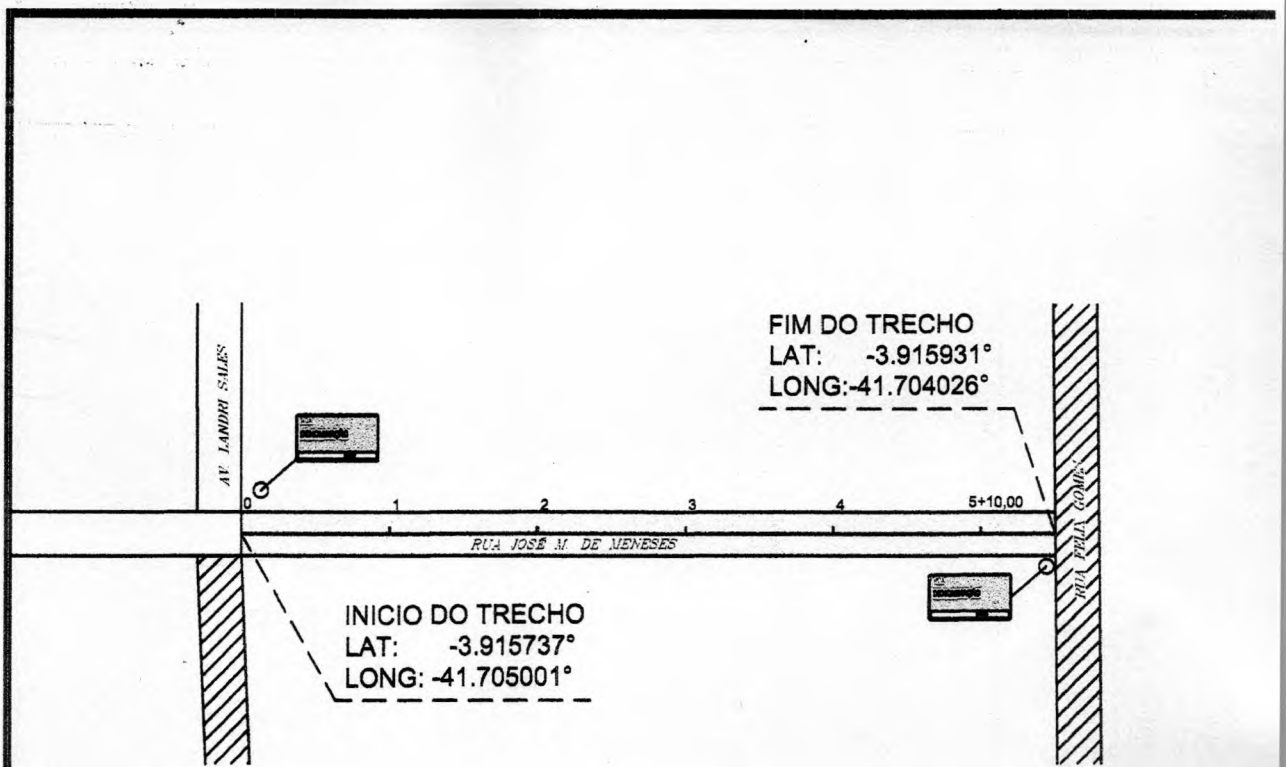


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HOR
PAV. PARALELEPÍEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
	SENTIDO DAS AGUAS →	
	POSTE	
	RN	
	CABEÇA DE RUA	
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	

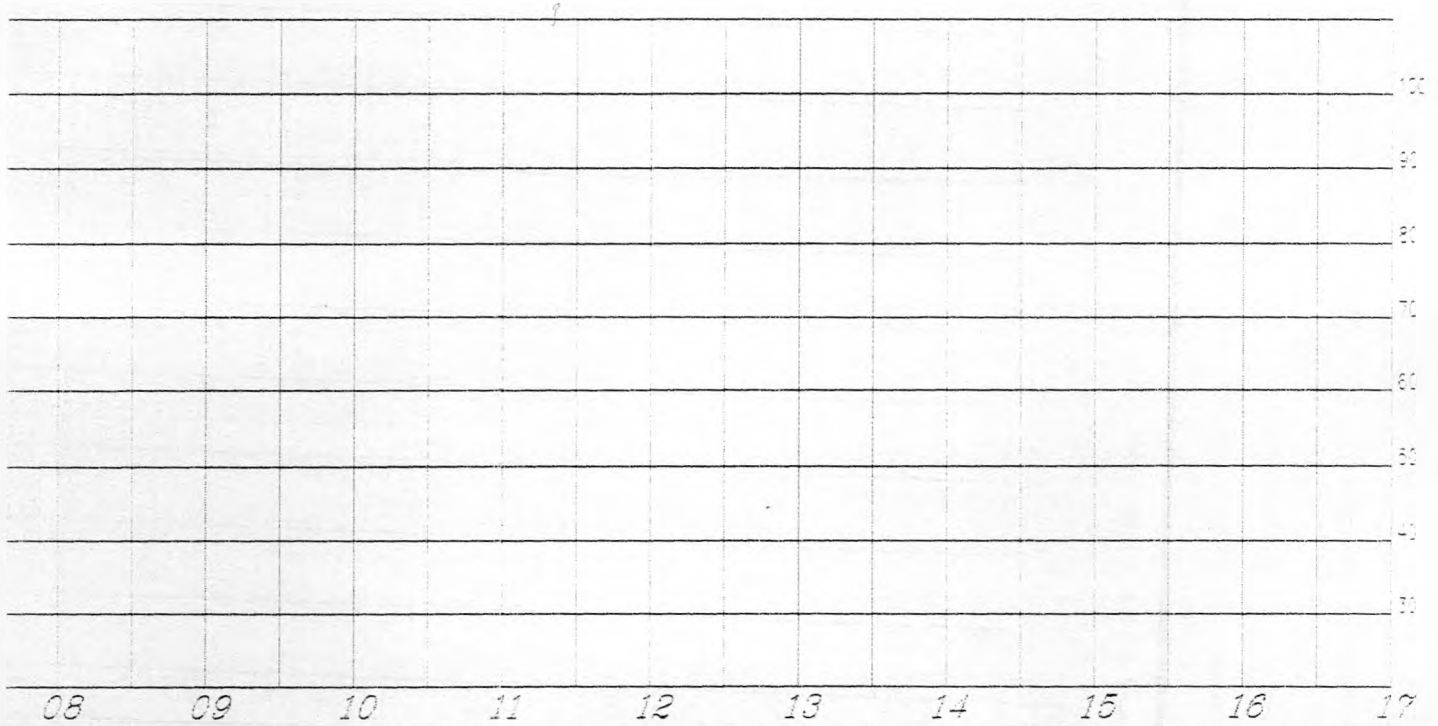
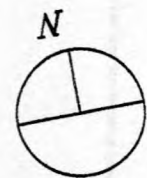


<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
 50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO <b>NOME:</b> RUA JOÃO MARTINIANO <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 5+00,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 100,00 m <span style="float: right;"><b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 5,00m</span>	
		<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira CIVIL - SETUR CREA nº 194612/2025

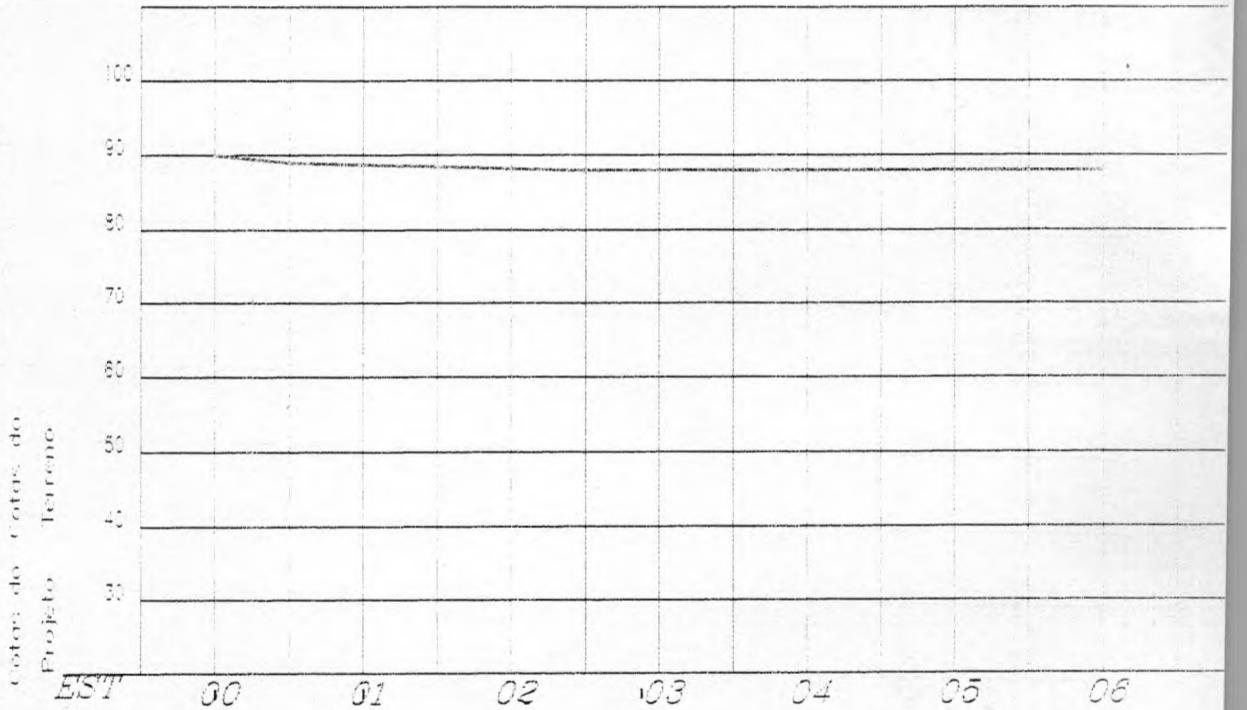
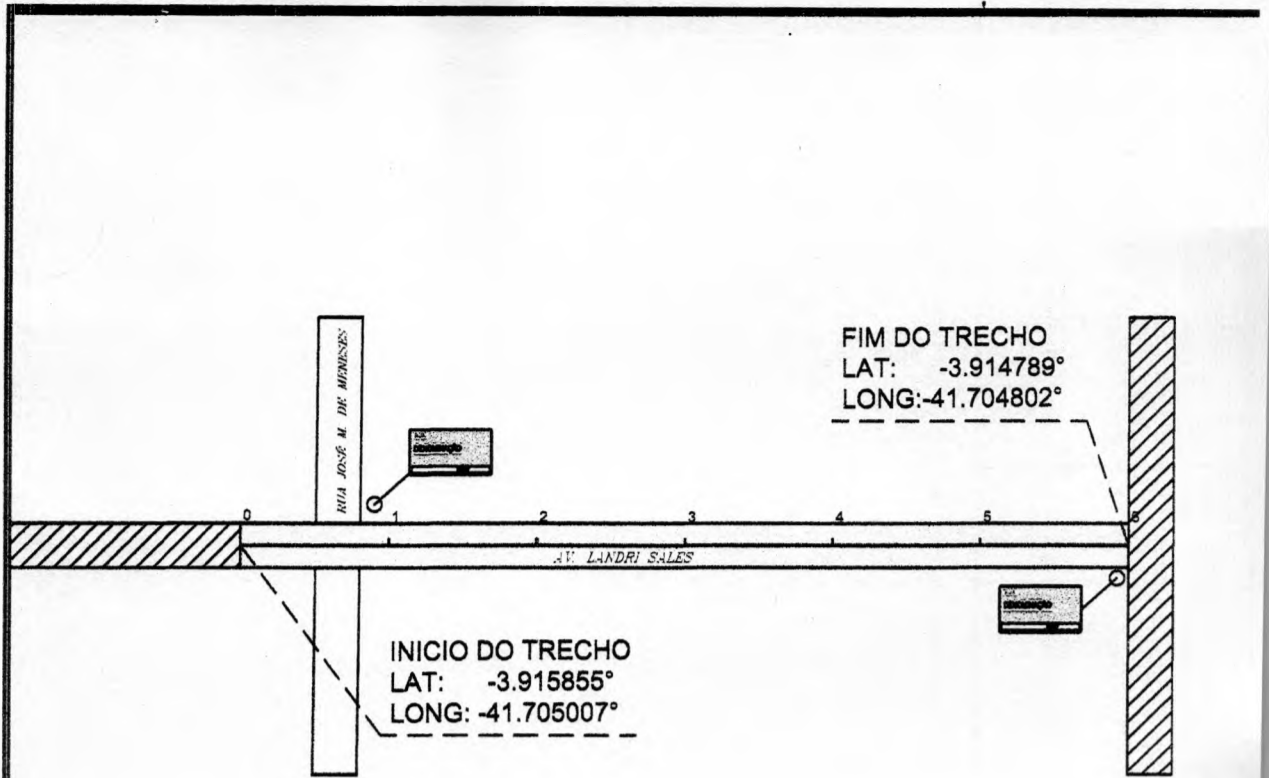




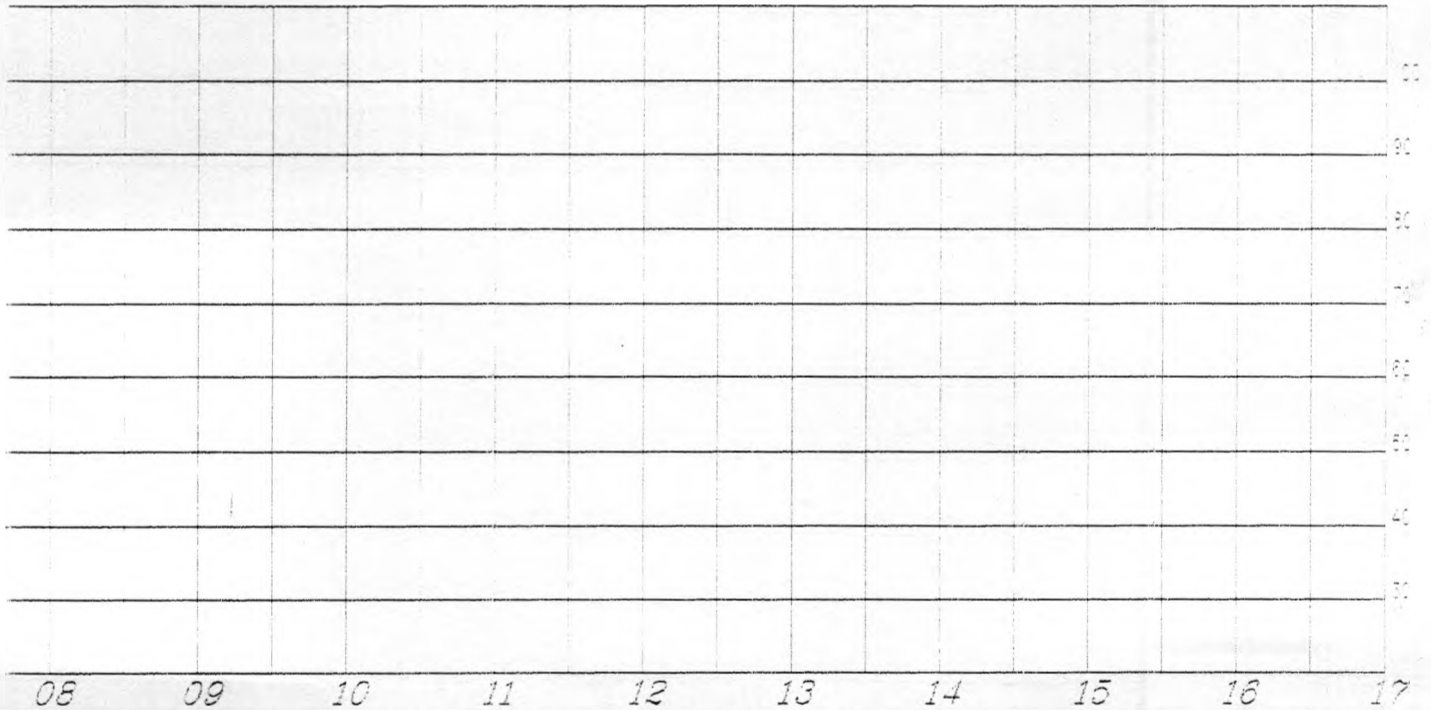
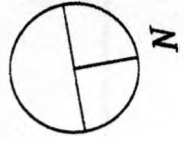
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HOR.
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b>		
		<b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO <b>NOME:</b> RUA JOSÉ M. DE MENESES <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 6+10,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 110,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m	
		<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA-PI 131412-5	<b>FLS:</b> 01/01

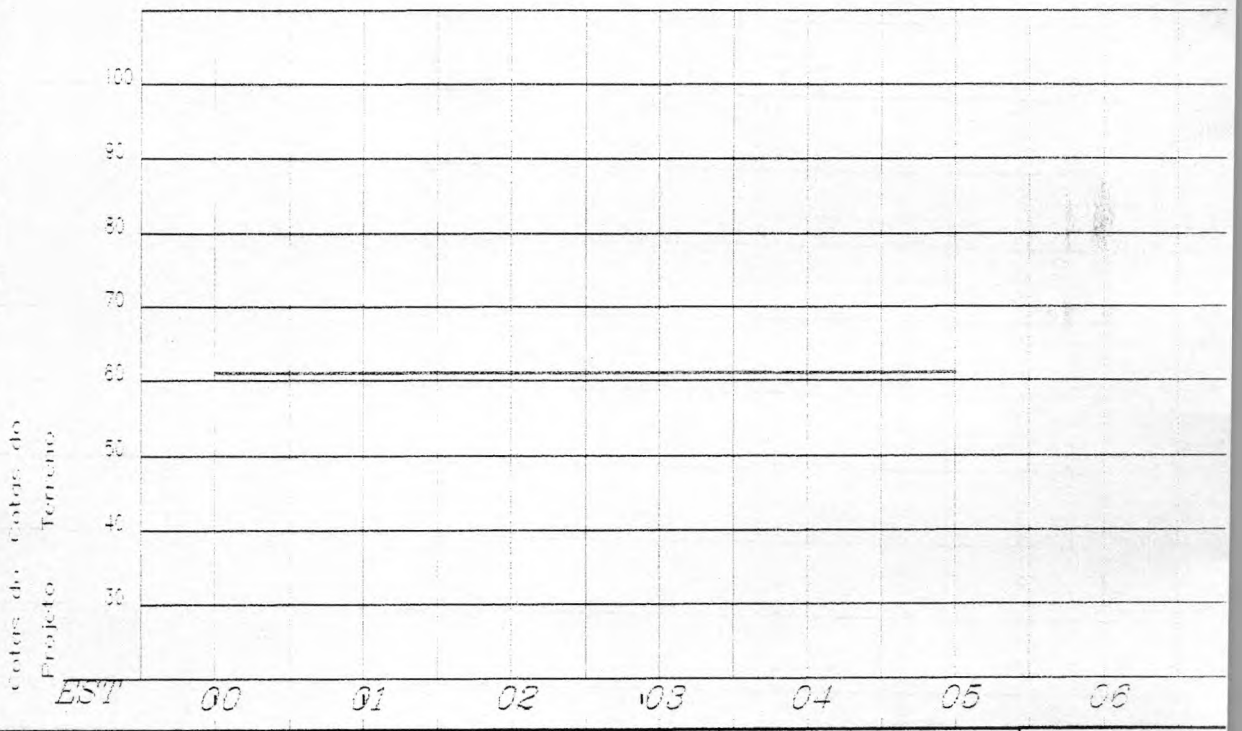
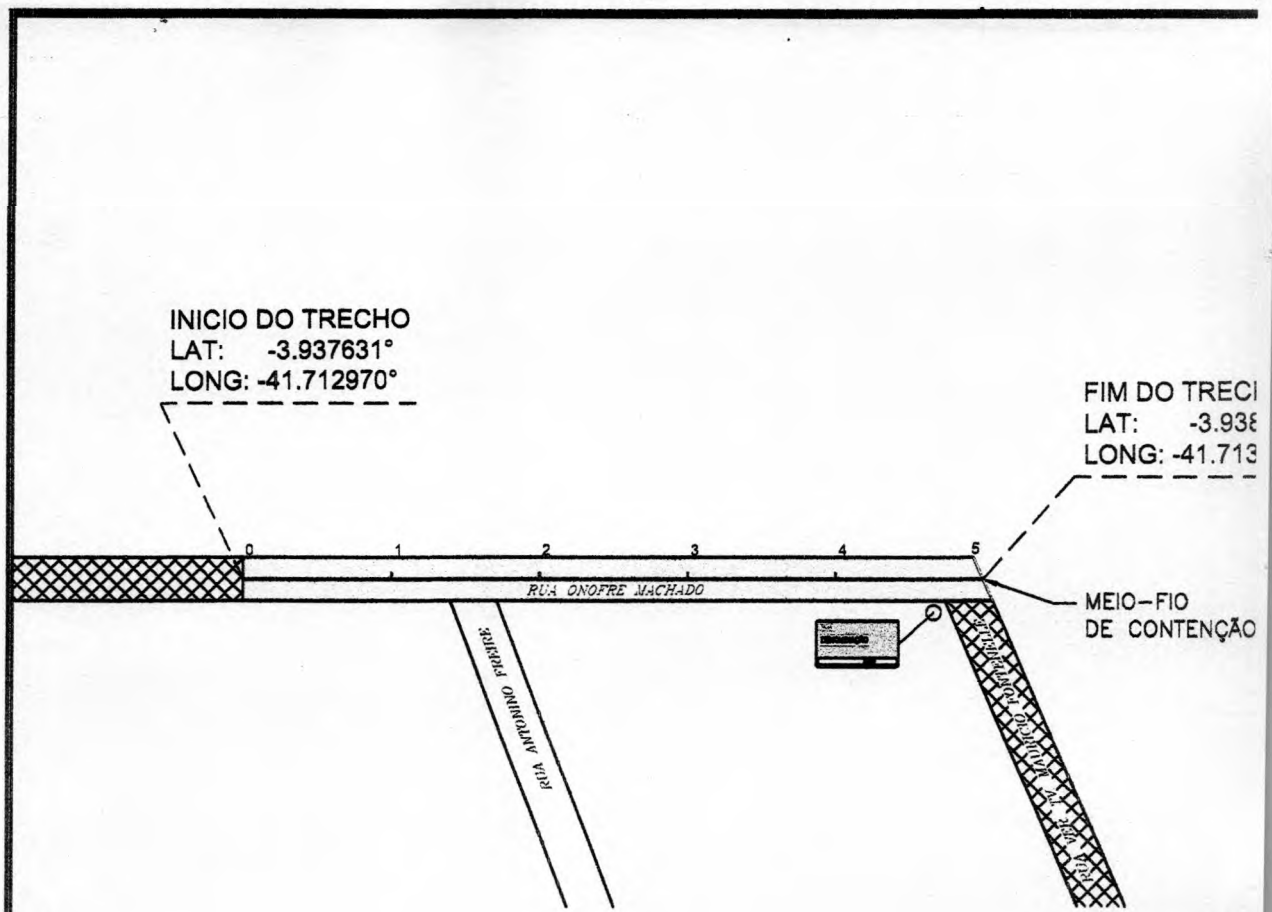


LEGENDA		ESCALA GRAFICA H
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
	SENTIDO DAS AGUAS	
	POSTE	
	RN	
	CABEÇA DE RUA	
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	

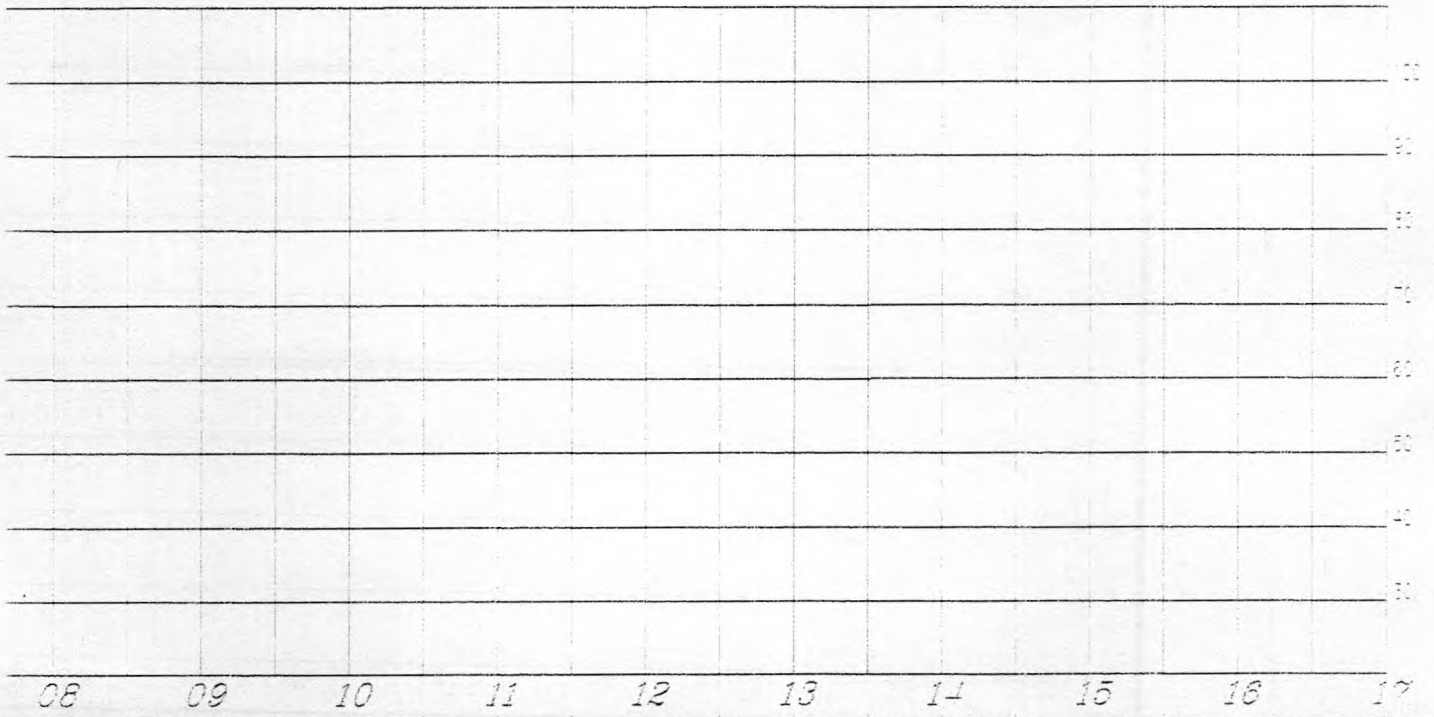
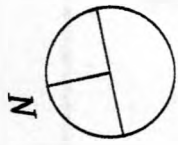



VERTICAL	NOTAS	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO <b>NOME:</b> RUA LANDRI SALES <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 8+0,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 120,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m	
		<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 19415-20	<b>FLS:</b> 01/01

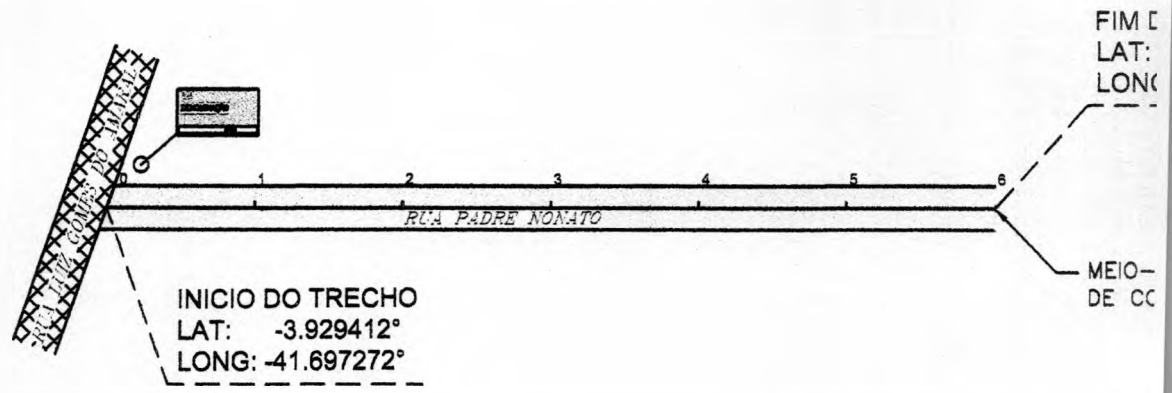




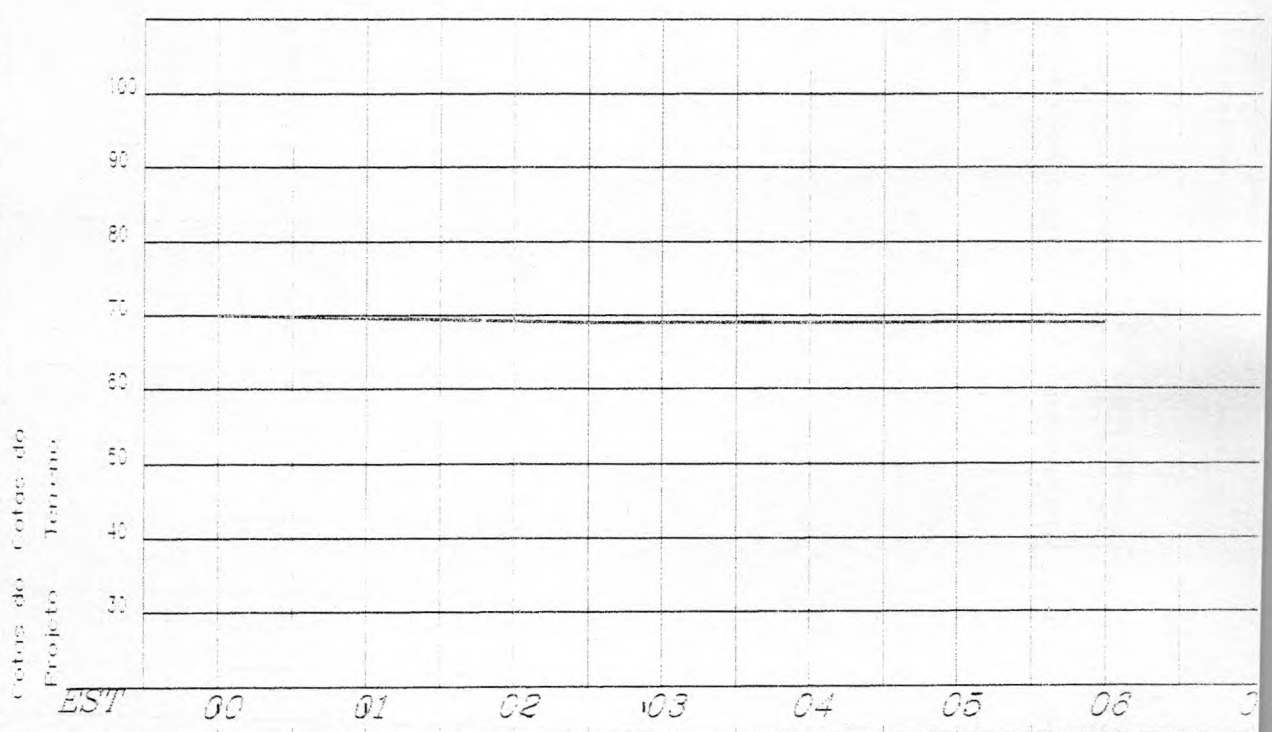
LEGENDA		ESCALA GRAFICA 1:100
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUI</b>	
		<b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
 50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m
		<b>NOME:</b> RUA ONOPRE MACHADO	
		<b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 5+00,00m	
		<b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA	
		<b>EXTENSÃO:</b> 100,00 m	
		<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da S. Engenheira Civil - SETUR CREA nº 401612-2023
			<b>FLS:</b> 01/01



INICIO DO TRECHO  
 LAT: -3.929412°  
 LONG: -41.697272°

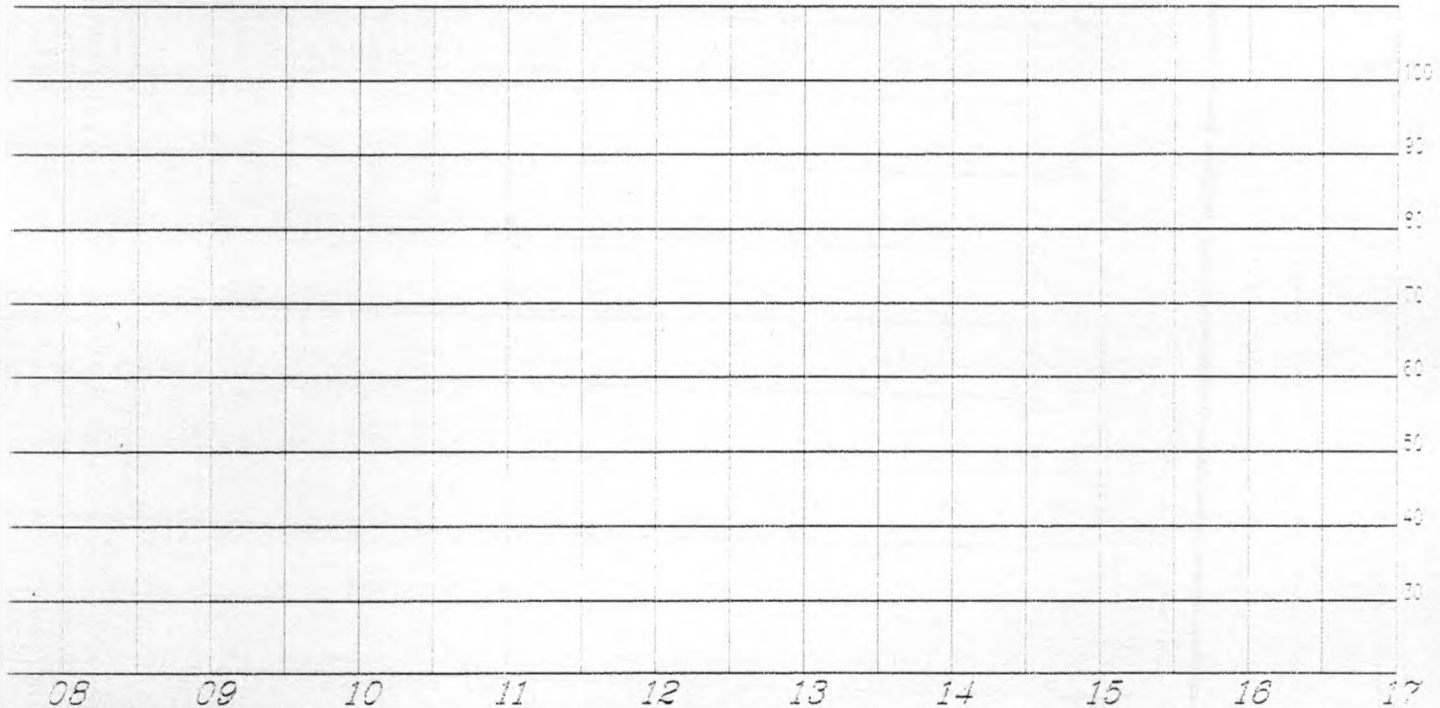


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZ
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



CHO  
29675°  
96222°

0



<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUI</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
	<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 PADRE NONATO</p> <p><b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 6+00,00m</p> <p><b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA</p> <p><b>EXTENSÃO:</b> 120,00 m</p>	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m	
		<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da S Engenheira Civil - SETUR	<b>FLS:</b> 01/01

CREA nº 181670

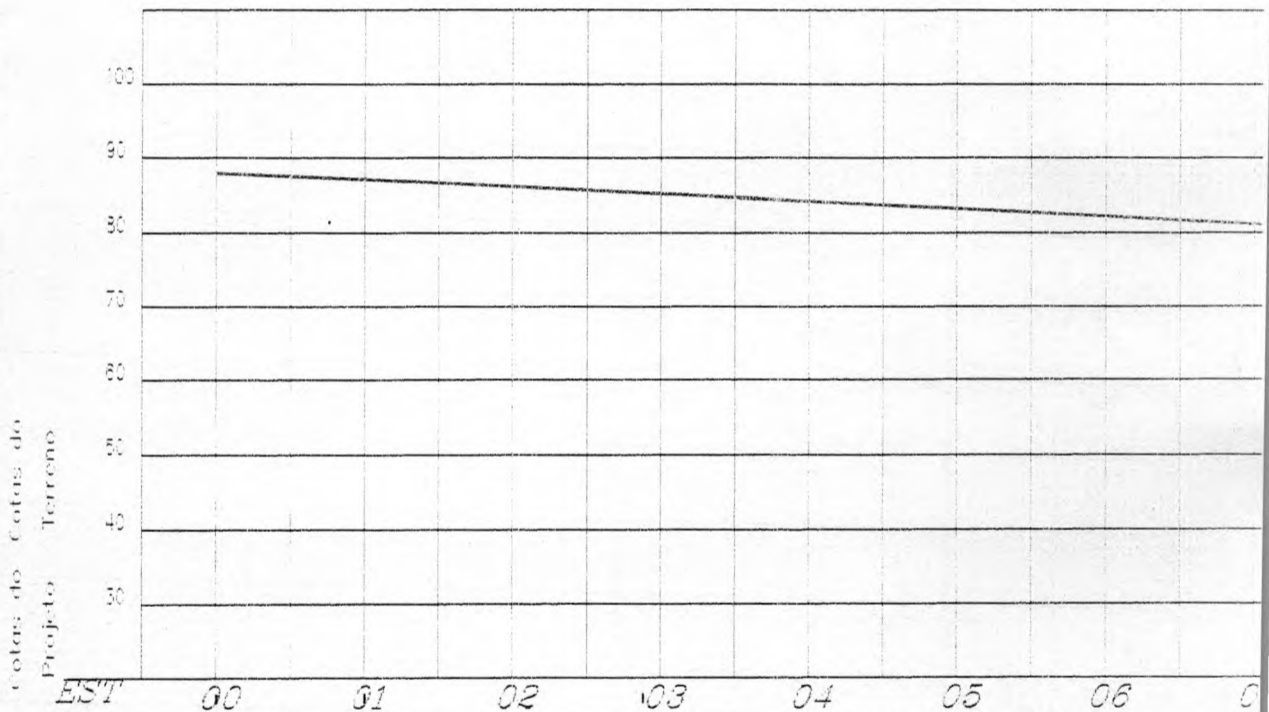


RUA DOMINGOS RAMOS



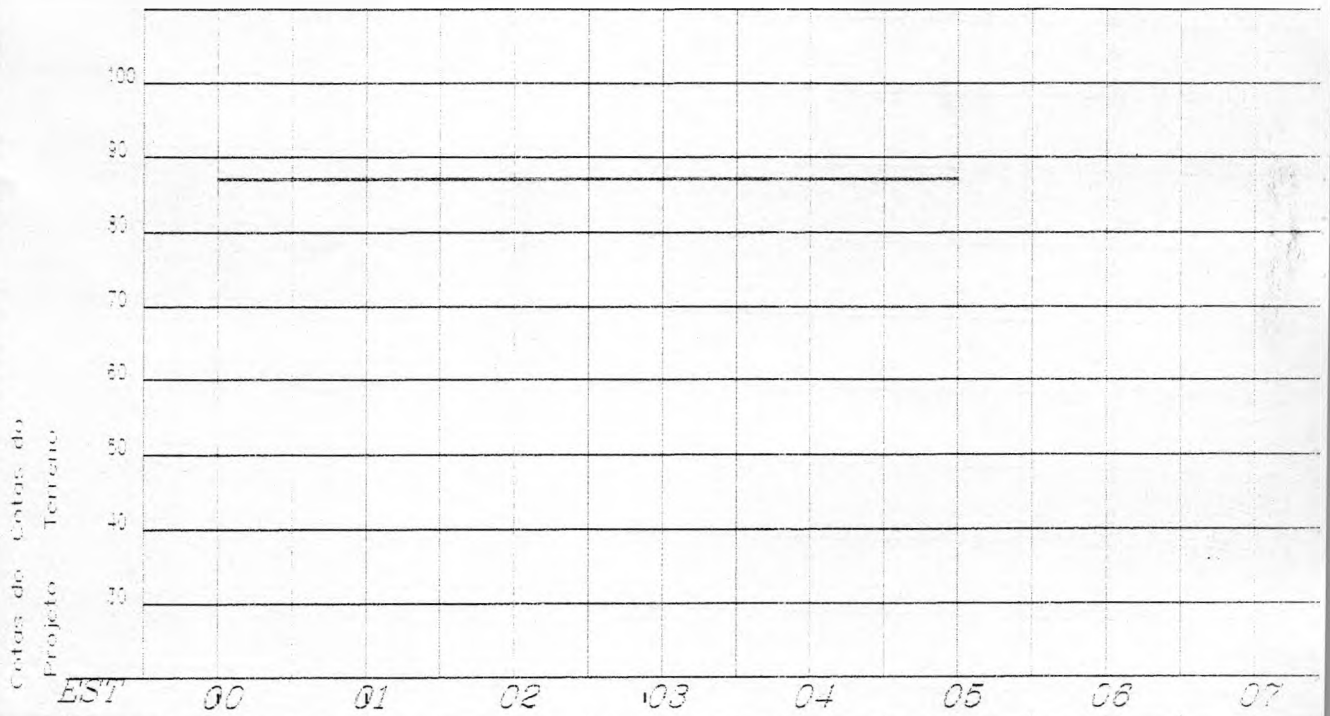
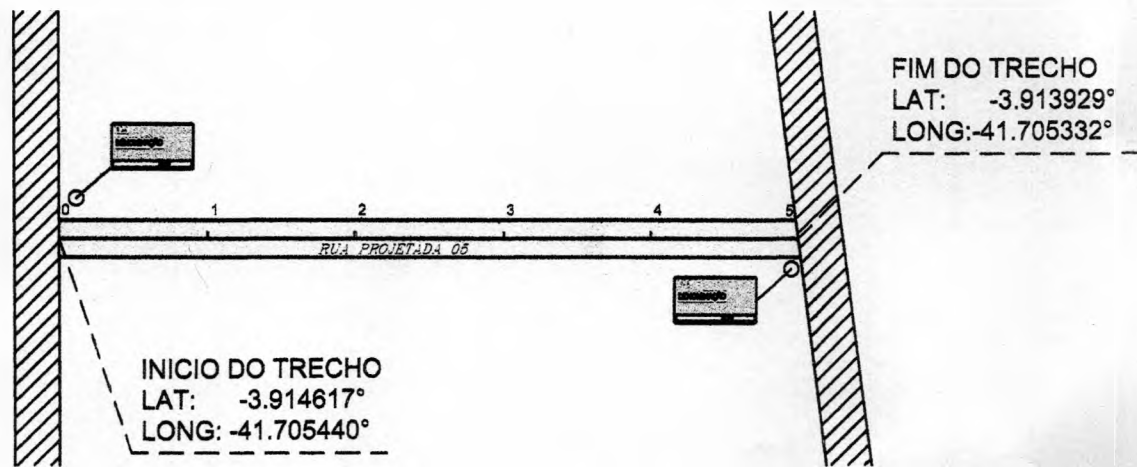
INICIO DO TRECHO  
 LAT: -3.921291°  
 LONG: -41.702867°

RUA PREFEITO LUIZ DE MORAIS DE MENESES

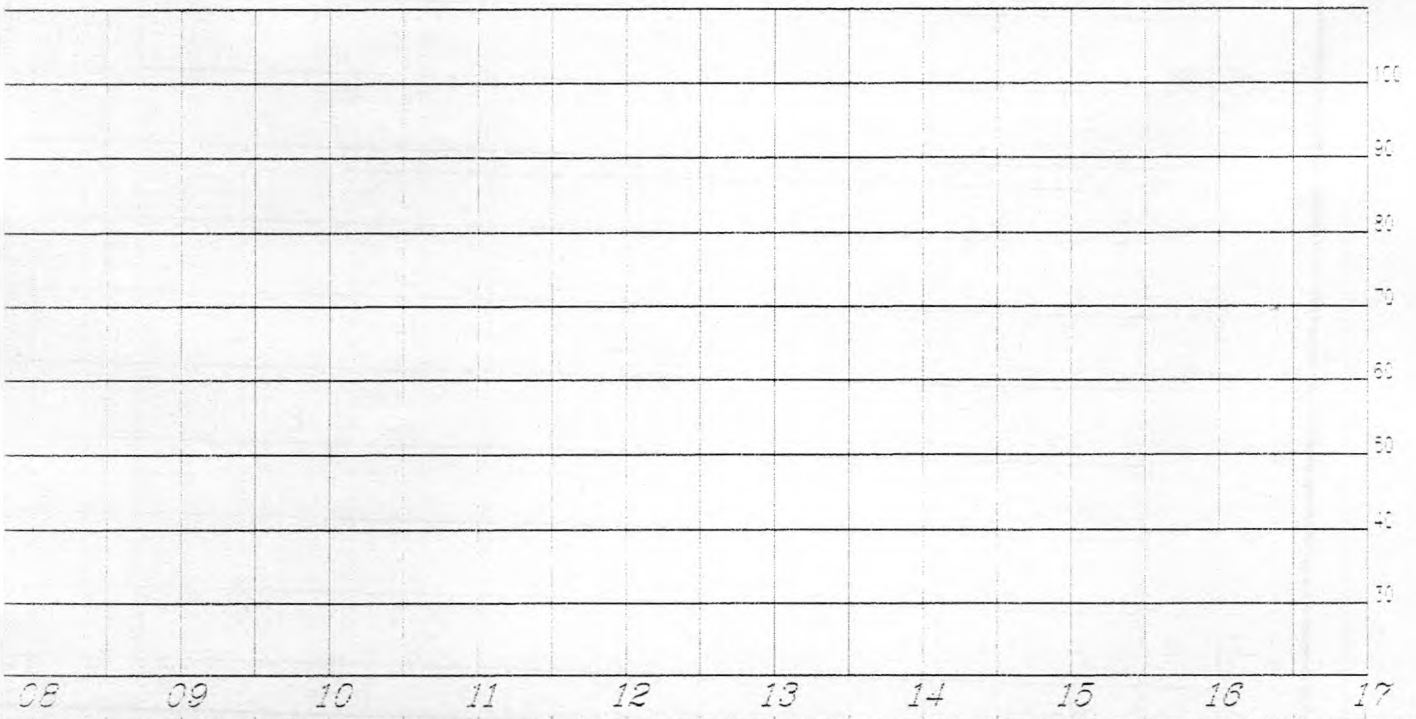
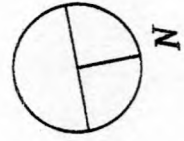


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZ
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		





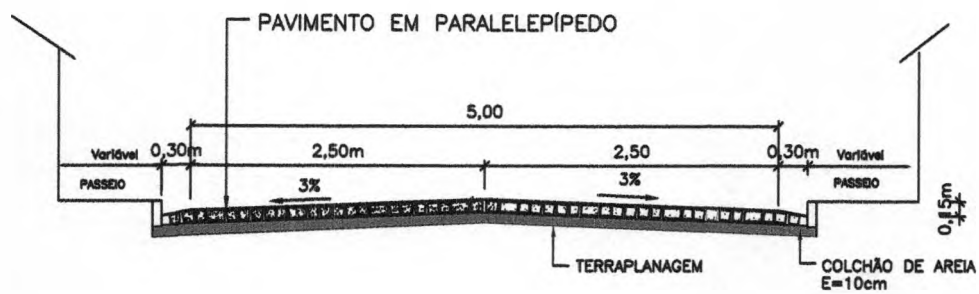
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
	SENTIDO DAS AGUAS	
	POSTE	
	RN	
	CABEÇA DE RUA	
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	



<b>RTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 06 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 6+0,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> PIRACURUCA - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 100,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 5,00m
		<b>DATA:</b> 07/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR
			<b>FLS:</b> 01/01

CREAT 1915

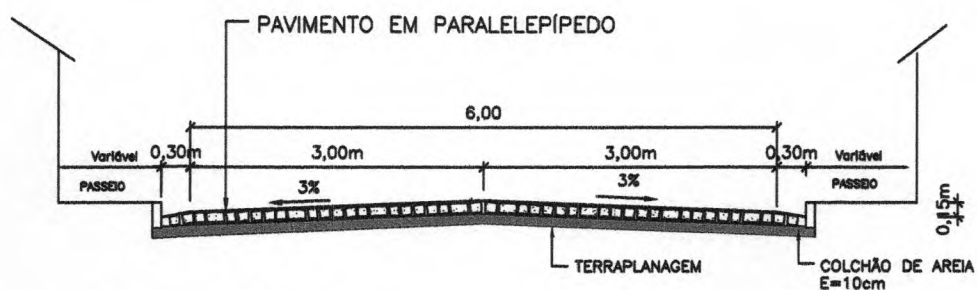




RUA JOÃO MARTINIANO  
 RUA PROJETADA 05  
 ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA 1916129285

	Orgão: SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra: PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM PIRACURUCA		
	Desenho: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
	Data: JULHO/2023	Escala: 1/75	Prancha: 1/2



RUA SANTA LUZIA

ESCALA: 1/75

RUA PREFEITO LUIZ MORAIS DE MENESES

RUA JOÃO FORTES DE ALMEIDA PORTUGAL

RUA PADRE NONATO

RUA ONOFRE MACHADO

RUA ANTONINO FREIRE

RUA JOSÉ M. DE MENESES

RUA LANDRI SALES

RUA CEL. LUIS BRITO

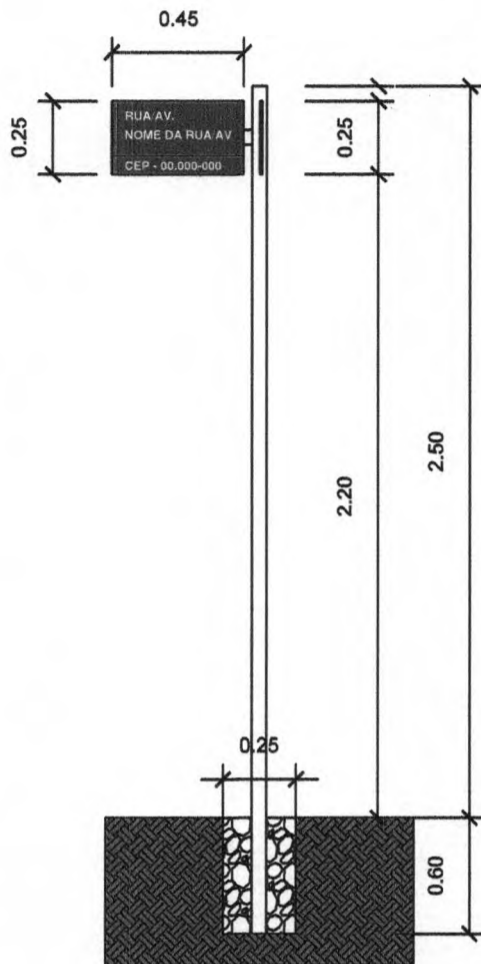
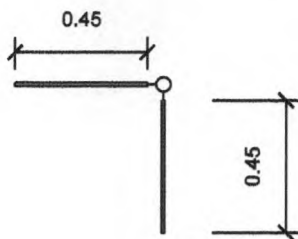
QUADRA 7

QUADRA 6

AVENIDA HÉLIO MÁRCIO


Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1948120285

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM PIRACURUCA	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	JULHO/2023	Escala:
		Prancha:	2/2

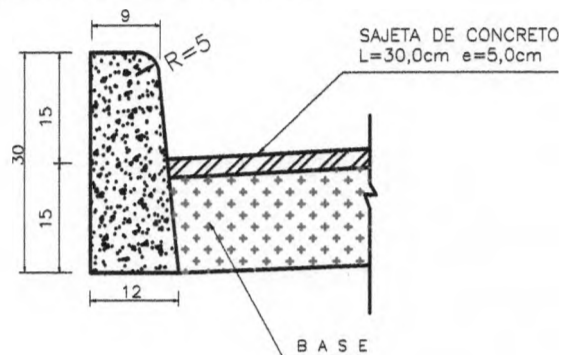


PLACA DE REGULAMENTAÇÃO  
ESCALA: 1/25

Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SFTUR  
CREA nº 101010

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM PIRACURUCA			
	Desenho:	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS			
	Data:	JULHO/2023	Escala:	1/25	Prancha:

MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05



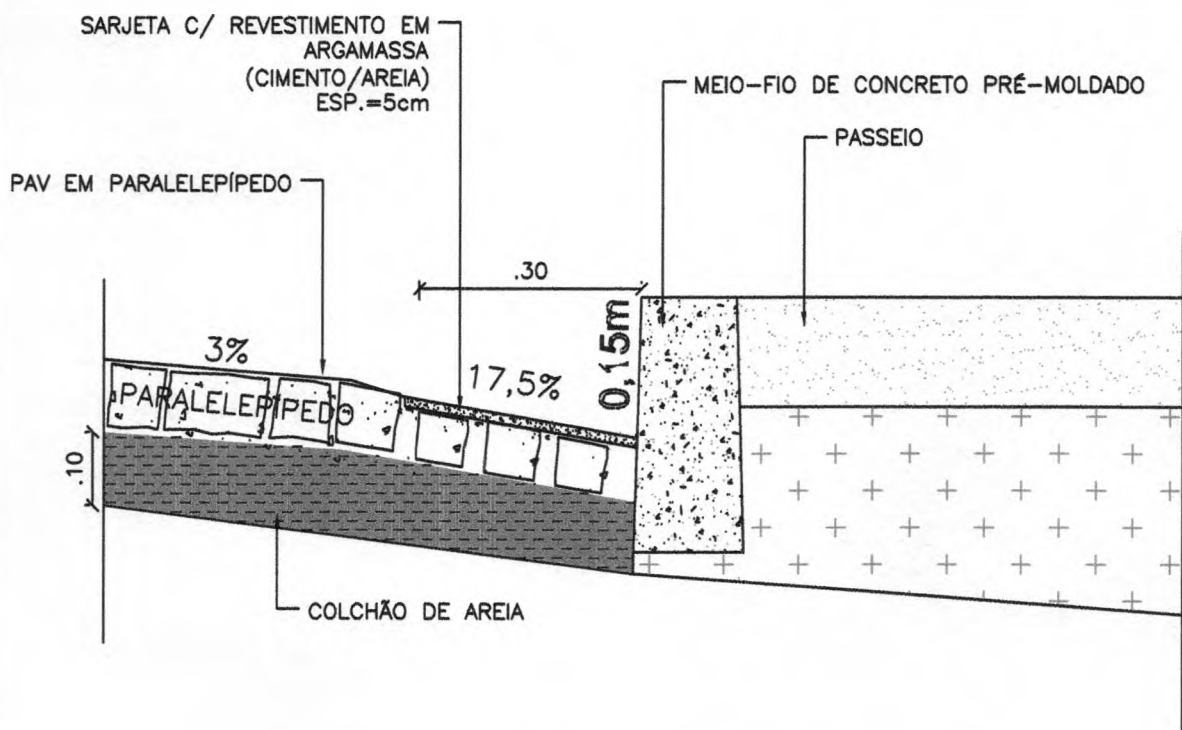
CONSUMOS MÉDIOS		≡
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05m <sup>3</sup> /m	
CONCRETO fck ≥ 11 MPa	0,034m <sup>3</sup> /m	
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63 m <sup>2</sup> /m	

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19163/2005

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM PIRACURUCA	
	Desenho:	SARJETA DE CONCRETO E MEIO-FIO	
	Data:	JULHO/2023	Escala:
		Prancha:	1/1





DETALHE SARJETA  
ESCALA: 1/10

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

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM PIRACURUCA		
	Desenho:	DETALHE SARJETA		
	Data:	JULHO/2023	Escala:	1/10
			Prancha:	1/1

# AVENIDA HÉLIO MARCIO

## Legenda

- AVENIDA HÉLIO MÁRCIO
- INICIO E FIM DO TRECHO

QUADRA SEIS ATE QUADRA DOIS FINAL

QUADRA SEIS ATE QUADRA DOIS INICIO

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

200 m

Yanna Carolina Rodrigues da Silv.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA Nº 104285



# QUADRA 6

- Legenda**
- INICIO E FIM DO TRECHO
  - ⊞ QUADRA 6



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

QUADRA SEIS INICIO

QUADRA 6 FINAL

50 m



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

# QUADRA 07

- Legenda**
- INICIO E FIM DO TRECHO
  - ⦿ QUADRA 07

QUADRA 7 IGREJA INICIO

QUADRA SETE IGREJA FINAL

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

70 m



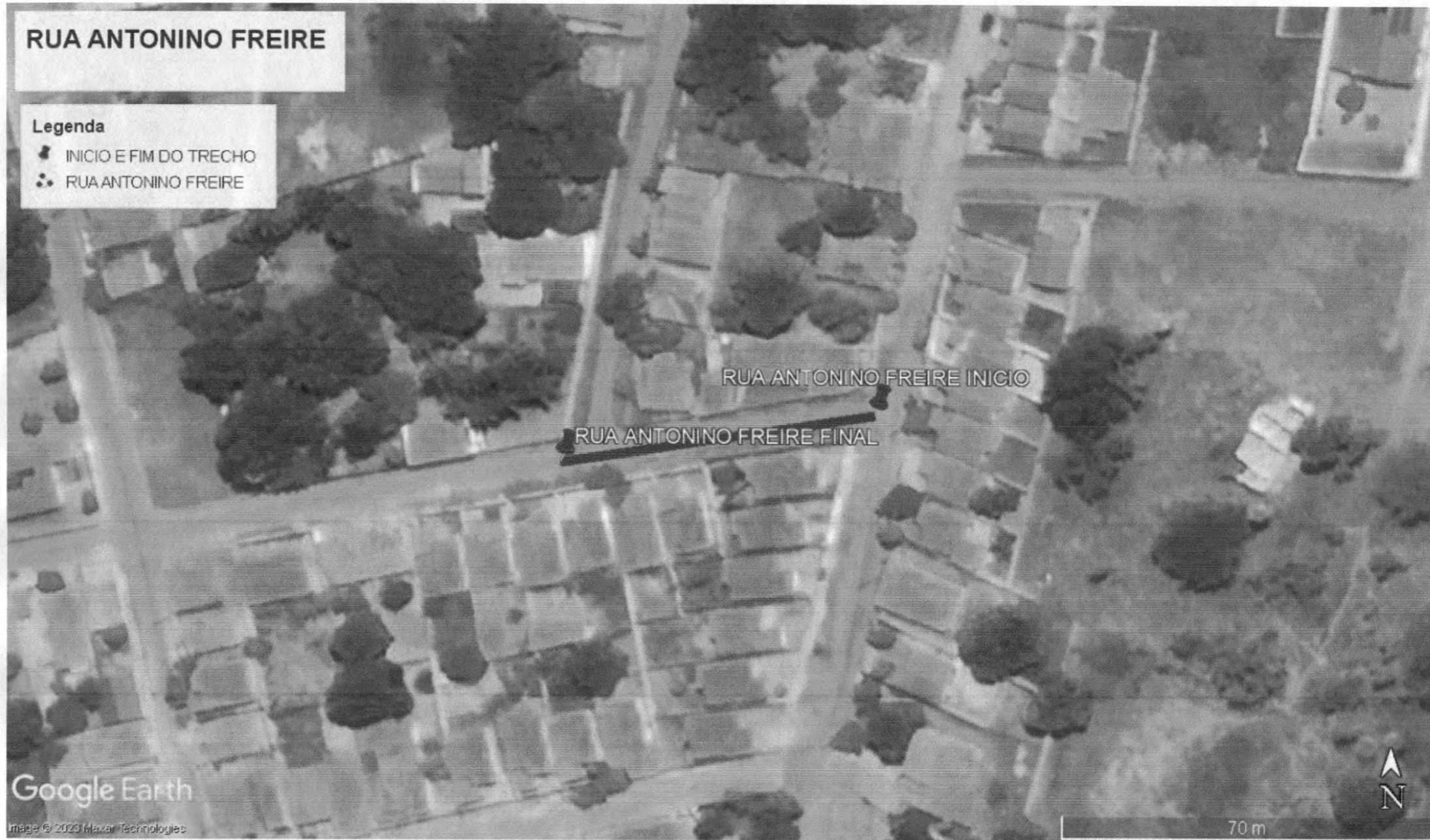
Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129/285



# RUA ANTONINO FREIRE

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA ANTONINO FREIRE



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 191612/285

# RUA CORONEL LUIS BRITO

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA CORONEL LUIS BRITO

RUA CORONEL LUIS BRITO FINAL

RUA CORONEL LUIS BRITO INICIO

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

100 m



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



# RUA JOÃO FORTES DE ALMEIDA PORTUGAL

- Legenda**
- INICIO E FIM DO TRECHO
  - RUA JOÃO FORTES DE ALMEIDA PORTUGAL




Google Earth

Imagem © 2023 Maxar Technologies

100 m

Yanna Carolina Rodrigues da S  
Engenheira Civil - SETU  
CREA 191612-2/2018



# RUA JOÃO MARTINIANO

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA JOÃO MARTINIANO



Google Earth

Imagem © 2009 Maxar Technologies

100 m

Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SFTUI  
CREA 1916126-20



# RUA JOSÉ M. DE MENESES

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA JOSÉ M. DE MENESES



Google Earth

Imagem © 2023 Maxar Technologies

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - CREA  
CREA nº 19410/20285

## RUA LANDRI SALES

### Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA LANDRI SALES

RUA LANDRI SALES FINAL

RUA LANDRI SALES INICIO

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

100 m

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Arquitetura  
CREA n° 1916126281



# RUA ONOFRE MACHADO

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA ONOFRE MACHADO

RUA ONOFRE MACHADO INICIO

RUA ONOFRE MACHADO FINAL

Google Earth

Imagem © 2022 Maxar Technologies

100 m



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1906129285

# RUA PADRE NONATO

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA PADRE NONATO

RUA PADRE NONATO INICIO

RUA PADRE NONATO FINAL

Google Earth

Image © 2009 Mapbox Technologies

80 m



Yanna Carolina Rodrigues da S.M.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 18.051.267/05



# RUA PREFEITO LUIZ MORAIS DE MENESES

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA LUIZ MORAIS DE MENESES



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

100 m

Yanna Carolina Rodrigues da Silv.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 181612/2007



# RUA PROJETADA 05

## Legenda

- INICIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 05

Google Earth

Imagem © 2023 Maxar Technologies

RUA PROJETADA 05 FINAL

RUA PROJETADA 05 INICIO

100 m

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 101512928/01

# RUA SANTA LUZIA

## Legenda

- RUA SANTA LUZIA
- INICIO E FIM DO TRECHO




Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 1946129285

**11.0 – ART**

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 149.610

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)





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí  
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal Nº 6496/77

RASCUNHOXRASCUNHO  
RASCUNHOXRASCUNHO  
RASCUNHOXRASCUNHO  
RASCUNHOXRASCUNHO  
RASCUNHOXRASCUNHO  
RASCUNHOXRASCUNHO  
RASCUNHOXRASCUNHO  
RASCUNHOXRASCUNHO

**CONTRATADO**

**TÍTULO DO PROFISSIONAL**

Engenheira Civil

**NOME DO PROFISSIONAL**

YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA

**CARTEIRA CREA ORIGEM**

1916129285

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

CONJUNTO MOCAMBINHO - SETOR C, QUADRA 19 - CASA 18

**BAIRRO**

MOCAMBINHO

**CIDADE**

TERESINA

**UF**

PI

**CEP**

64010310

**FONE**

(86)32242493

**E-MAIL**

yanna-carolina@hotmail.com

**EMPRESA CONTRATADA**

**REGISTRO NO CREA**

**E-MAIL EMPRESA**

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

**BAIRRO**

**CIDADE**

**UF**

**CEP**

**FONE**

**CONTRATANTE**

**NOME DO CONTRATANTE DA OBRA/SERVIÇO**

SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR

**CPF/CNPJ**

08783132000149

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

AVENIDA MARECHAL CASTELO BRANCO, 1275

**BAIRRO**

CABRAL

**CIDADE**

TERESINA

**UF**

PI

**CEP**

64002-830

**FONE**

**DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

**NOME DO PROPRIETÁRIO DA OBRA/SERVIÇO**

SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR

**CPF/CNPJ**

08783132000149

**FONE**

**ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO**

RUA RUA Quadra 07, S/N

**BAIRRO**

**CIDADE**

PIRACURUCA

**UF**

PI

**CEP**

64240-000

**Latitude**

-3.952095

**Longitude**

-41.70922

**TIPO DE ART**

ART de Obra ou Serviço; Inicial; Individual.

**CLASSIFICAÇÃO DA ART**

NÍVEL	ATIVIDADE PROFISSIONAL	OBRA/SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE
ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO DE	DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	10.840,0000	metro quadrado
ELABORAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	10.840,0000	metro quadrado
ELABORAÇÃO	PROJETO	DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	10.840,0000	metro quadrado

**RESUMO DO CONTRATO**

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA DE EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DA CIDADE DE PIRACURUCA - PI, ÁREA 10.840,00M².

**VALOR**

R\$ 5.000,00

**PERÍODO DA**

06/06/2023 A 06/10/2023

**ENTIDADE DE CLASSE**

**HONORÁRIOS**

R\$ 96,62

**TAXA**

R\$ 96,62

**LOCAL E DATA**

PIRACURUCA, 6 de Julho de 2023

**Declaro como verdadeiras as informações acima**

XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX

**Declaro como verdadeiras as informações acima**

XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX  
XXRASCUNHOXXXXRASCUNHOXX

Este documento anota perante o CREA/PI, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei Federal 6.496/77).

**OBSERVAÇÕES**

- |  |   |
|--|---|
| (1) Não há boleto Bancário referente a esta Art.   | (5) Uma via desta ART deverá permanecer no local da obra/serviço para fins de fiscalização.   |
| (2) A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.   | (6) ART é um importante instrumento de valorização profissional e fiscalização do exercício ilegal.   |
| (3) A via assinada da ART registrada eletronicamente a partir de 01/08/2014 não será arquivada no Crea.  | (7) Ao encerrar as atividades e/ou contrato, informar a Baixa desta ART junto ao CREA-PI.   |
| (4) A guarda da via assinada da ART registrada eletronicamente será de responsabilidade do profissional e do contratante, com o objetivo de documentar o vínculo contratual. | (8) 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. |

[1ª via: PROFISSIONAL] [2ª via: CONTRATANTE] [3ª via: OBRA/SERVIÇO]

CONFEA/CREA-PI  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí  
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal Nº 6.496/77

**A autenticidade da ART deverá ser confirmada no site do CREA-PI**  
**(www.crea-pi.org.br)**

## DECLARAÇÃO

**Assunto:** Declaração de Conformidade do Orçamento da Obra com os quantitativos e os custos do SINAPI, SICRO, ORSE e SEINFRA.

Declaro, sob as penas da lei, e para os fins que se fizerem necessários, que existe compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes no orçamento analítico, sintético e cronograma físico-financeiro com os quantitativos do projeto de engenharia entre si e com o custo do SINAPI, conforme prescreve o Decreto Federal nº 7.983 de 8 de abril de 2013.

A declaração acima faz referência ao projeto de Pavimentação em Paralelepípedo, Referente a Diversas Ruas na Zona Urbana da Cidade de **Piracuruca – PI.**

**Teresina, 20 de junho de 2023.**

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

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira civil

CREA-PI 1916129285

## RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para a execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo são os seguintes:

- a) Caminhão basculante;
- b) Caminhão carroceria;
- c) Caminhão Pipa;
- d) Retro-escavadeira de pneus;
- e) Placa compactadora vibratória;
- f) Motoniveladora;
- g) Betoneira capacidade 400l, motor elétrico;
- h) Pequenas ferramentas, tais como: carrinho de mão, pás, enxadas, etc.

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

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285

## DECLARAÇÃO

**Assunto:** Justificativa sobre a inexistência de custos de elaboração de Projeto Executivo.

Declaro sob as penas da lei e para os fins que se fizerem necessários, que não é necessária a inserção no orçamento a Elaboração de Projeto Executivo por recomendação da Controladoria Geral do Estado (CGE).

A declaração acima faz referência a seguinte: **Pavimentação em Paralelepípedo, Referente a Diversas Ruas na Zona da Cidade de Piracuruca- PI, área 10.840,00 m<sup>2</sup>.** Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

Teresina, 20 de junho de 2023

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira civil

CREA-PI 1916129285



## DECLARAÇÃO DOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Abaixo a relação dos itens relevantes e equipamentos mínimo necessários para execução da obra de Pavimentação em Paralelepípedo, Referente a Diversas Ruas na Zona Urbana da Cidade de Piracuruca – PI.

### 1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – NOS CASOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MAIOR RELEVÂNCIA:

ITEM	UND	PROJETO
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	10.840,00
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).	m	3.740,00

### 2. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS NA OBRA CONFORME NATUREZA DA OBRA:

- Caminhão basculante;
- Caminhão carroceria;
- Caminhão Pipa;
- Retro-escavadeira de pneus;
- Placa compactadora vibratória;
- Motoniveladora;
- Betoneira capacidade 400l, motor elétrico.

**Teresina, 20 de junho de 2023.**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285

## PARECER TÉCNICO

Os “regimes de empreitada” nada mais são do que os regimes de execução previstos na Lei nº 8.666/93. Sendo que utilizou-se a diferenciação por um único motivo que é diferenciar apenas os regimes de execução conhecidos como empreitada (por preço unitário, por preço global e integral).

Entende-se por regime de execução “a forma pela qual o objeto do contrato será executado” (TCU, 2010: 674), conforme esteja planejando a administração. O art. 6º da Lei nº 8.666/93, que trata das definições, traz em rol exaustivo (Moreira e Guimarães, 2012: 194)

No presente caso o regime de execução é “indireto”, pois subsiste um contrato administrativo, precedido de licitação.

A LLC alista quatro regimes de execução indireta, a saber:

- a) empreitada por preço global;
- b) empreitada por preço unitário;
- c) tarefa
- d) empreitada integral.

O texto aprovado no Congresso Nacional previa mais um regime de execução indireta, denominado “administração contratada”, mas ele foi vetado, embora ainda existam na Lei nº 8.666/93 algumas reminiscências do instituto, como a parte final da redação do §5º do art. 7º.

Com o intuito de proteger e maximizar a utilização dos recursos públicos, será adotada “o regime empreitada por preço unitário”, sendo o objeto ora licitado definido previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados, salienta-se que para a execução de todos os serviços e os mesmos sigam o cronograma existente deve ser executado por uma mesma empresa para que a harmonia da obra não seja afetada.

**Teresina, 20 de junho de 2023.**

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

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira Civil

CREA-PI 1916129285

## DECLARAÇÃO APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

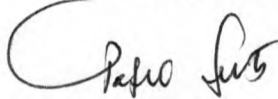
APROVO, sob as penas da lei e para fins que se fizerem necessários o projeto básico que tem como objeto a **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DAS RUA 01 - Santa Luzia / RUA 02 - Prefeito Luiz Morais de Meneses / RUA 03 - João Forte de Almeida Portugal / RUA 04 - Padre Nonato / RUA 05 - João Martiniano / RUA 06 - Onófreo Machado / RUA 07 - Antônio Freire / RUA 08 - José M, de Meneses / RUA 09 - Landres Sales / RUA 10 - Projetada / RUA 11 - Cel. Luís Brito / RUA 12 - Quadra 07 (igreja) / RUA 13 - Q. 06 / Q.05 / Q.04 / Q.03 / Q.02 (Av. Hélio Márcio) / RUA 14 - Quadra 06, TOTALIZANDO UMA ÁREA DE 10.840,00 M<sup>2</sup> NO MUNICÍPIO DE PIRACURUCA-PI**, estando este em conformidade com o disposto no inciso IX do artigo 6º da lei 8.666/93 de 21 de junho de 1993, constando no presente instrumento todos os elementos necessários e suficiente exigidos legalmente, para sua completa caracterização, assim como para que se faça necessário ao atendimento ao disposto no art.70, da lei nº 8.666/93.

Por ser a expressão da verdade firmo a presente.

Teresina, 20 de junho de 2023.



**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285



**PABLO DANTAS DE MOURA SANTOS**  
Secretário de Estado do Turismo