

## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO,  
REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA  
URBANA E NO POVOADO TABULEIRO DA  
CIDADE DE SANTA CRUZ DO PIAUÍ – PI.  
TOTAL 19.542,00 M<sup>2</sup>**

**JUNHO DE 2023**

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19.15129285

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

## 1.0 – Apresentação

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1516129285

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 na Zona Urbana e no Povoado Tabuleiro da cidade de Santa Cruz do Piauí – PI. A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

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

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1976129285

## 2.0 – Objetivo do Projeto

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612928/5


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)



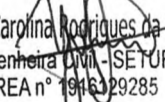
## 2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

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 e no Povoado Tabuleiro da cidade de Santa Cruz do Piauí – PI proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

A implantação 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 1916129285

### 3.0 – Caracterização do Município

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - ISETUR  
CREA nº 1946329285

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

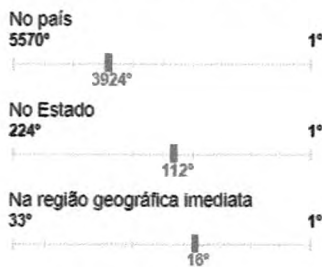
#### 3.1- Localização

O município está localizado na microrregião de Picos (figura 2) , sudeste do estado do Piauí, compreendendo uma área irregular de 613 km<sup>2</sup> , tendo limites com os municípios de Oeiras, Dom Expedito Lopes e São João da Varjota a norte, a sul com Itainópolis e Floresta do Piauí, a oeste com Oeiras e Wall Ferraz e, a leste com Itainópolis, Paquetá e Picos. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07º 11'07" de latitude sul e 41º 46'03" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 298 Km de Teresina.

População no último censo [2010]  
6.027 pessoas

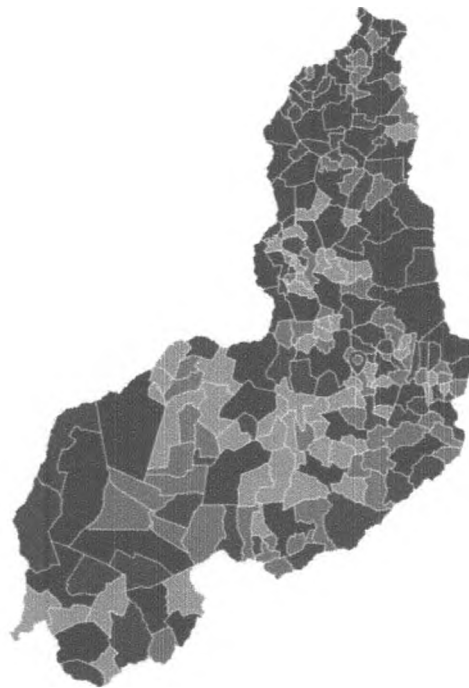
População no último censo

Comparando a outros municípios



[Acessar página de ranking](#)

Densidade demográfica [2010]  
9,85 hab/km<sup>2</sup>



Legenda

até 4.401 pessoas    até 6.031,5 pessoas    até 10.402 pessoas    mais que 10.402 pessoas

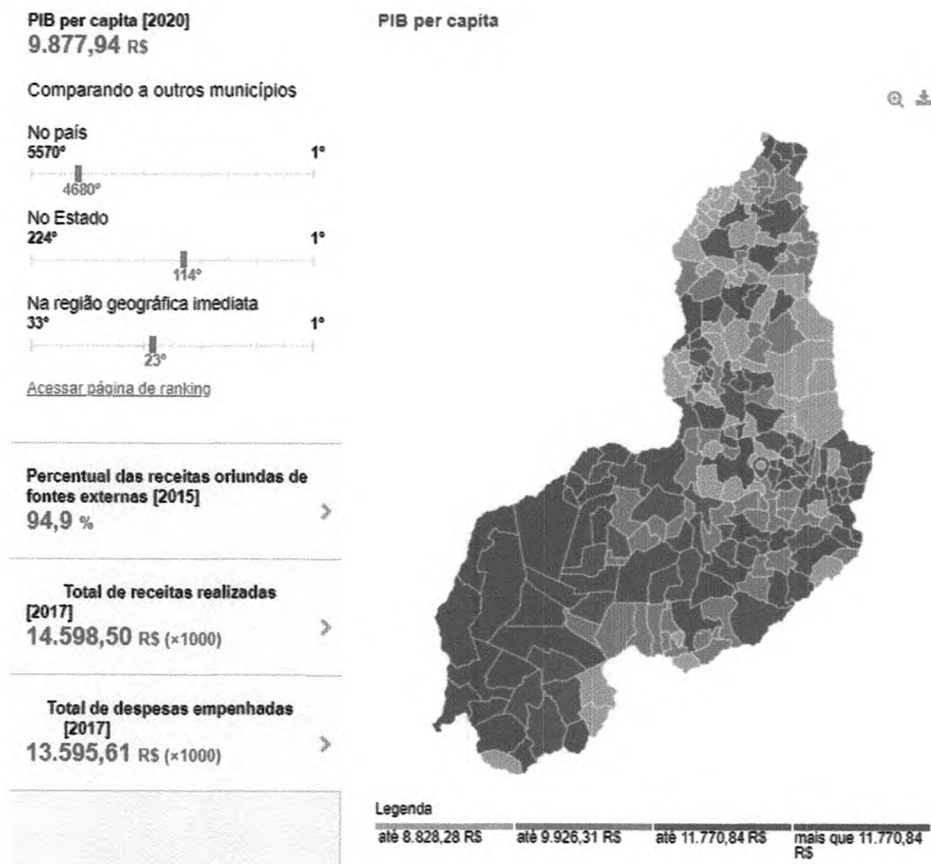
Fonte: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 78412928-5

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)

### 3.2 - Aspectos Socioeconômicos:

O município foi criado pela Lei Estadual nº 1.446, de 30/11/1956, sendo desmembrado do município de Oeiras. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 5.776 habitantes e uma densidade demográfica de 9,42 hab/km<sup>2</sup>, onde 33,28% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 66,20% 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, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.



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

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)

### 3.3 – Aspectos Fisiográficos.

As condições climáticas do município de Santa Cruz do Piauí (com altitude da sede a 190 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 25oC e máximas de 38oC, com clima semi-úmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual (registrada, na sede do município, 650 mm) é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, conglomerado, folhelhos e basalto. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (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 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e

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

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



encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil – Região Nordeste (IBGE, 1977).

### **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 desenvolvem 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.

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1016129285

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

Os principais cursos d'água que drenam o município são: o rio Itaim e o riacho Fundo e Pilão Grande.

### 3.5- Geologia

Conforme a figura 3, os limites do município são totalmente cobertos por rochas cujas unidades geológicas pertencem às coberturas sedimentares, conforme abaixo descritas. A unidade mais jovem está representada pela Formação Sardinha com basalto e diabásio. Logo abaixo repousam os sedimentos da Formação Cabeças reunindo arenito, conglomerado e siltito. Na porção basal encontram-se os sedimentos da Formação Pimenteiras que agrupa arenito, siltito e folhelho.

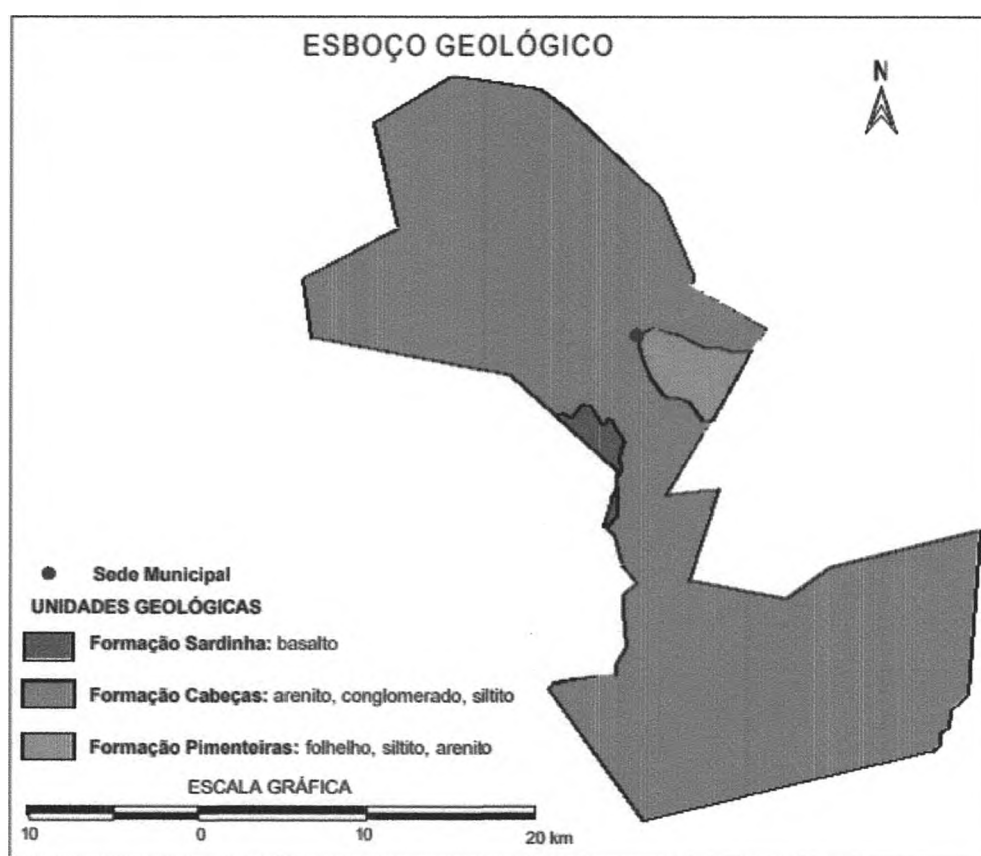


Figura 3 - Esboço geológico do município.

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 1986/20285

## 4.0 – Memorial Descritivo

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 17411/29285

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

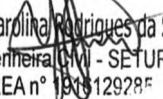
A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de Ruas no município de Dom Expedito/PI, contemplando as seguintes ruas:

ITEM	Ruas	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA CABEÇAS DE RUA	ÁREA TOTAL
1	RUA 01 - Projetada	7,00	70,00		490,00
2	RUA 02 - Projetada	7,00	105,00		735,00
3	RUA 03 - Projetada	7,00	152,00	42,00	1.106,00
4	RUA 04 - Projetada	7,00	55,00		385,00
5	RUA 05 - Projetada	7,00	177,00		1.239,00
6	RUA 06 - Projetada	7,00	65,00		455,00
7	RUA 07 - Maria Elena de Moura	10,00	67,00		670,00
8	RUA 08 - Lourenço Moura	10,00	180,00		1.800,00
9	RUA 09 - Projetada	7,00	178,00		1.246,00
10	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira	7,00	50,00		350,00
11	RUA 11 - Rio Grande do Norte	8,00	432,00	48,00	3.504,00
12	RUA 12 - Raimundo Martins	8,00	400,00	192,00	3.392,00
13	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro dos Pinheiros)	6,00	335,00		2.010,00
14	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro dos Pinheiros)	6,00	360,00		2.160,00
<b>TOTAL (M²):</b>					<b>19.542,00</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA/PI 19181242-0

#### 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 196129285

## 5.0 – Especificações Técnicas

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916120285

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  
CRECA 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 19161282-0

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

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada 0,26 m2, pintada material refletivo. 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 18161292/5



## 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 1916128235

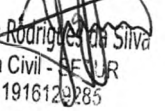
Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 6.0 – Planilha Orçamentária

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19161292/5



## 6.1 – Memoria de Calculo

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612/2005

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**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

LOCALIZAÇÃO: SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



TRECHO: RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

EXTENSÃO: 2.662,000 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>						
ADM	%			UND	Unidade	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.1			Total	1,00	und	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
1.2			Total	6,00	m²	
<b>CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)</b>						
CANTEIRO	%			UND	Unidade	CANTEIRO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.3			Total	1,00	und	
<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA	OBS	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00		1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00		1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	02 Cabeças	2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00		1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00		1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada
65,00	7,00		1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00		1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00		1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00		1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00		1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	02 Cabeças	2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00		1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	08 Cabeças	8,00	192,00		Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00		1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00		1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
2.1			Total	19.542,00	m²	ÁREA TOTAL

Yanna Carolina P. da Silva  
 Engenheira  
 CREA n.º 16

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
	70,00		1,00	70,00	m	RUA 01 - Projetada
	105,00		1,00	105,00	m	RUA 02 - Projetada
	152,00		1,00	152,00	m	RUA 03 - Projetada
	3,00	02 Cabeças	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
	55,00		1,00	55,00	m	RUA 04 - Projetada
	177,00		1,00	177,00	m	RUA 05 - Projetada
	65,00		1,00	65,00	m	RUA 06 - Projetada
	67,00		1,00	67,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
	180,00		1,00	180,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
	178,00		1,00	178,00	m	RUA 09 - Projetada
	50,00		1,00	50,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
	432,00		1,00	432,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
	3,00	02 Cabeças	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
	400,00		1,00	400,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	3,00	08 Cabeças	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
	335,00		1,00	335,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
	360,00		1,00	360,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>2.662,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>
<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00		1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00		1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	02 Cabeças	2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00		1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00		1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19151292/5

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS



**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
65,00	7,00		1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00		1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00		1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00		1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00		1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	02 Cabeças	2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00		1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	08 Cabeças	8,00	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00		1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00		1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>3.2</b>			<b>Total</b>	<b>19.542,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

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

COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00		1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00		1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00		2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00		1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00		1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada
65,00	7,00		1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00		1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00		1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00		1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00		1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00		2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00		1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00		8,00	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00		1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00		1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>3.3</b>			<b>Total</b>	<b>19.542,00</b>	<b>m²</b>	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129295



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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 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>
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 01 - Projetada
	105,00		2,00	210,00	m	RUA 02 - Projetada
	152,00		2,00	292,00	m	RUA 03 - Projetada
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
	55,00		2,00	110,00	m	RUA 04 - Projetada
	177,00		2,00	354,00	m	RUA 05 - Projetada
	65,00		2,00	130,00	m	RUA 06 - Projetada
	67,00		2,00	134,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
	178,00		2,00	356,00	m	RUA 09 - Projetada
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
	432,00		2,00	852,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
	400,00		2,00	752,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	3,00	<b>08 Cabeças</b>	16,00	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
	335,00		2,00	670,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
	360,00		2,00	720,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>4.1</b>			<b>Total</b>	<b>5.252,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</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) - (CONTENÇÃO).</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>OBS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
Meio-fio Contenção						RUA 01 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 02 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 03 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 04 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 05 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 06 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA nº 19162-85

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 09 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeças	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	6,00	08 Cabeças	8,00	48,00		Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
Meio-fio Contenção						RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>4.2</b>			<b>Total</b>	<b>132,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

**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
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 01 - Projetada
	105,00		2,00	210,00	m	RUA 02 - Projetada
	152,00		2,00	292,00	m	RUA 03 - Projetada
	3,00	02 Cabeças	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
	55,00		2,00	110,00	m	RUA 04 - Projetada
	177,00		2,00	354,00	m	RUA 05 - Projetada
	65,00		2,00	130,00	m	RUA 06 - Projetada
	67,00		2,00	134,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
	178,00		2,00	356,00	m	RUA 09 - Projetada
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
	432,00		2,00	852,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
	3,00	02 Cabeças	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
	400,00		2,00	752,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	3,00	08 Cabeças	16,00	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
	335,00		2,00	670,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
	360,00		2,00	720,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>4.3</b>			<b>Total</b>	<b>5.252,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM**

PLACA DE RUA	QUANTIDADE		TOTAL	Unidade	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 01 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 02 - Projetada

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19461/20285

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m

COMPRIIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	AREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 03 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 04 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 05 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 06 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 07 - Maria Elena de Moura
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 08 - Lourenço Moura
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 - Rio Grande do Norte
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 - Raimundo Martins
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
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
78,78	15,00	0,63334	74,84	1.122,63	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.1			Total	1.122,63	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 (m²)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
226,13	62,50	2,40	542,71	33.919,20	t.km	
5.2				Total	33.919,20	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
78,78	62,50	282,15207	22,23	1.389,25	t.km	
4.3				Total	1.389,25	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
78,78	62,50	0,73508	86,86	5.429,03	t.km	OBS: Densidade= 1,5
4.4				Total	5.429,03	t.km

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA PI 1918139285

## 6.2 – ORÇAMENTO ONERADO

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 39161292/04

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 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)

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI**

**EXTENSÃO: 2.662,00 m**



**PLANILHA RESUMO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.	2.743.629,72
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>2.743.629,72</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612-0/20

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI**

**EXTENSÃO: 2.662,00 m**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,44%	94.282,59
2.0	TERRAPLENAGEM	0,09%	2.540,46
3.0	PAVIMENTAÇÃO	77,70%	2.131.852,46
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17,58%	482.303,36
5.0	TRANSPORTES	1,19%	32.650,85
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>2.743.629,72</b>

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916125-0

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 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	PREÇO	COMPOSIÇÃO	
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL		
				(R\$)	COM BDI 22,00 % (R\$)	(R\$)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					94.282,59		
1.1	PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)	und	1,00	387,50	472,75	472,75	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	
2.0	TERRAPLENAGEM					2.540,46		
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	19.542,00	0,11	0,13	2.540,46	SINAPI-100575	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					2.131.852,46		
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.662,00	0,61	0,74	1.969,88	SINAPI-99064	
3.2	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	m²	19.542,00	91,50	106,74	2.085.913,08	C05	
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	19.542,00	1,85	2,25	43.969,50	C06	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					482.303,36		
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	5.252,00	42,17	51,44	270.162,88	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	132,00	42,17	51,44	6.790,08	SINAPI - 94273	
4.3	EXCUCÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	5.252,00	29,30	35,74	187.706,48	C09	
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	28,00	516,51	630,14	17.643,92	C10	
5.0	TRANSPORTES					32.650,85		
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	1.122,63	0,64	0,78	875,64	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	33.919,20	0,64	0,78	26.456,97	SINAPI - 93596	
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	1.389,25	0,64	0,78	1.083,61	SINAPI - 93596	
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	5.429,03	0,64	0,78	4.234,63	SINAPI - 93596	
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>							<b>2.743.629,72</b>	

Importa o presente orçamento em **R\$ 2.743.629,72 (Dois Milhões e Setecentos e Quarenta e Três Mil e Seiscentos e Vinte e Nove Reais e Setenta e Dois Centavos).**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 10161292-0

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS  
**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI  
**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).  
**EXTENSÃO:** 2.662,000 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>ADM</b>	<b>%</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>
	100,00			1,00	und	
<b>1.1</b>			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
<b>1.2</b>			<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>m²</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	
<b>1.3</b>			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<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>
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00		1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00		1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00		1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00		1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada
65,00	7,00		1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00		1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00		1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00		1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00		1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00		1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	<b>08 Cabeças</b>	8,00	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00		1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00		1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>2.1</b>			<b>Total</b>	<b>19.542,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 16129/285

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luíza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 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>
	70,00		1,00	70,00	m	RUA 01 - Projetada
	105,00		1,00	105,00	m	RUA 02 - Projetada
	152,00		1,00	152,00	m	RUA 03 - Projetada
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
	55,00		1,00	55,00	m	RUA 04 - Projetada
	177,00		1,00	177,00	m	RUA 05 - Projetada
	65,00		1,00	65,00	m	RUA 06 - Projetada
	67,00		1,00	67,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
	180,00		1,00	180,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
	178,00		1,00	178,00	m	RUA 09 - Projetada
	50,00		1,00	50,00	m	RUA 10 - Luíza Maria de Oliveira
	432,00		1,00	432,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
	400,00		1,00	400,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	3,00	<b>08 Cabeças</b>	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
	335,00		1,00	335,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
	360,00		1,00	360,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>2.662,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>
<b>EXECUÇÃO EM PARALELEPÍEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00		1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00		1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00		1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00		1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19119-2/000



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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
65,00	7,00		1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00		1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00		1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00		1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00		1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	02 Cabeças	2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00		1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	08 Cabeças	8,00	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00		1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00		1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>3,2</b>			<b>Total</b>	<b>19.542,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
70,00	7,00	1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00	1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00	1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	02 Cabeças	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00	1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00	1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada
65,00	7,00	1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00	1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00	1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00	1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00	1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00	1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	02 Cabeças	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00	1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	08 Cabeças	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00	1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00	1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>3,3</b>		<b>Total</b>	<b>19.542,00</b>	<b>m²</b>	<b>COMPACTAÇÃO TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUF  
 CREA nº 197612/000

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 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
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 01 - Projetada
	105,00		2,00	210,00	m	RUA 02 - Projetada
	152,00		2,00	292,00	m	RUA 03 - Projetada
	3,00	02 Cabeças	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
	55,00		2,00	110,00	m	RUA 04 - Projetada
	177,00		2,00	354,00	m	RUA 05 - Projetada
	65,00		2,00	130,00	m	RUA 06 - Projetada
	67,00		2,00	134,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
	178,00		2,00	356,00	m	RUA 09 - Projetada
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
	432,00		2,00	852,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
	3,00	02 Cabeças	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
	400,00		2,00	752,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	3,00	08 Cabeças	16,00	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
	335,00		2,00	670,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
	360,00		2,00	720,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
4.1			Total	5.252,00	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 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 02 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 03 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeças	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 04 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 05 - Projetada

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 101612929-5



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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 06 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 09 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeças	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
Meio-fio Contenção	6,00	08 Cabeças	8,00	48,00		Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
Meio-fio Contenção						RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
4.2			Total	132,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
70,00		2,00	140,00	m	RUA 01 - Projetada
105,00		2,00	210,00	m	RUA 02 - Projetada
152,00		2,00	292,00	m	RUA 03 - Projetada
3,00	02 Cabeças	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00		2,00	110,00	m	RUA 04 - Projetada
177,00		2,00	354,00	m	RUA 05 - Projetada
65,00		2,00	130,00	m	RUA 06 - Projetada
67,00		2,00	134,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00		2,00	360,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00		2,00	356,00	m	RUA 09 - Projetada
50,00		2,00	100,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00		2,00	852,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	02 Cabeças	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00		2,00	752,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	08 Cabeças	16,00	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00		2,00	670,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00		2,00	720,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
4.3		Total	5.252,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA/PI 19161292-0

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS  
**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI  
**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).  
**EXTENSÃO:** 2.662,000 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 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 02 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 03 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 04 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 05 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 06 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 07 - Maria Elena de Moura
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 08 - Lourenço Moura
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 - Rio Grande do Norte
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 - Raimundo Martins
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
4.4			<b>Total</b>	28,00	und	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

<b>TRANSPORTES</b>						
<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
78,78	15,00	0,63334	74,84	1.122,63	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.1			<b>Total</b>	1.122,63	t.km	<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
226,13	62,50	2,40	542,71	33.919,20	t.km	
5.2			<b>Total</b>	33.919,20	t.km	<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
78,78	62,50	282,15207	22,23	1.389,25	t.km	
5.3			<b>Total</b>	1.389,25	t.km	<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
78,78	62,50	0,73508	86,86	5.429,03	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.4			<b>Total</b>	5.429,03	t.km	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19161/2005

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

**MATERIAL PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA (SANTA CRUZ - 15KM)  
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA (SANTA CRUZ - PICOS)  
 D3: DISTÂNCIA CIMENTO (SANTA CRUZ - PICOS)  
 D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO (SANTA CRUZ - PICOS)



D1 = 15,00 km  
 D2 = 62,50 km  
 D3 = 62,50 km  
 D4 = 62,50 km

**Observações:**

- 1) Será utilizada Pedreira de Santa Cruz -PI
- 2) O transporte dos Insumos corresponde a distância entre Picos 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): 2.662,00 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)
INSUMOS	300,00	0,00	300,00	300,00	0,00	15.000,00	15.150,00
						<b>DMT total</b>	<b>15.150,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>15,15</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)
INSUMOS	1.250,00	0,00	1.250,00	1.250,00	0,00	62.500,00	63.125,00
						<b>DMT total</b>	<b>63.125,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>63,13</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)
INSUMOS	1.250,00	0,00	1.250,00	1.250,00	0,00	62.500,00	63.125,00
						<b>DMT total</b>	<b>63.125,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>63,13</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)
INSUMOS	1.250,00	0,00	1.250,00	1.250,00	0,00	62.500,00	63.125,00
						<b>DMT total</b>	<b>63.125,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>63,13</b>

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SUTUF  
 CREA n.º 197612/0001

## 6.2.2 – CRONOGRAMA ONERADO

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira CMI - SETUR  
CREA n° 046129285

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: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 m



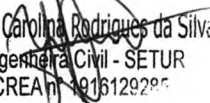
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 94.282,59	R\$ 28.284,78	R\$ 28.284,78	R\$ 18.856,52	R\$ 18.856,52	3,44%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.540,46	R\$ 762,14	R\$ 762,14	R\$ 508,09	R\$ 508,09	0,09%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.131.852,46	R\$ 639.555,74	R\$ 639.555,74	R\$ 426.370,49	R\$ 426.370,49	77,70%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 482.303,36	R\$ 144.691,01	R\$ 144.691,01	R\$ 96.460,67	R\$ 96.460,67	17,58%
5.0	TRANSPORTES	R\$ 32.650,85	R\$ 9.795,26	R\$ 9.795,26	R\$ 6.530,17	R\$ 6.530,17	1,19%
Total	Simples	R\$ 2.743.629,72	R\$ 823.088,92	R\$ 823.088,92	R\$ 548.725,94	R\$ 548.725,94	100,00%
	Acumulado	R\$ 2.743.629,72	R\$ 823.088,92	R\$ 1.646.177,83	R\$ 2.194.903,78	R\$ 2.743.629,72	100,00%

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUP  
CREA nº 1916120-7



### 6.2.3 – COMPOSIÇÕES ONERADAS

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612929/05

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)

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 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 nº 1916129-0/DF

Obra  
LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICROS - 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	74208001A - SINAPI ADAPTADA	Placa de Obra (3,2 x 2,0)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,000000		387,50
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	23,88	23,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	18,91	37,82
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	m³	0,010000	488,28	4,88
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,000000	3,81	3,81
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,000000	9,97	39,88
Insumo	00004813 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	1,000000	275,00	275,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,110000	20,34	2,23
							Total= 387,50
							Valor com BDI (22,00%)= 85,25
							Preço Total = 472,75
2							
Composição	Comp. 02 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,000000		56.921,72
Composição Auxiliar	100319 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,500000	19.730,75	29.596,12
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,000000	5.458,34	10.912,68
Composição Auxiliar	93583 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,000000	3.520,46	7.040,92
Composição Auxiliar	88326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,000000	23,43	9.372,00
							Total= 56.921,72
							Valor com BDI (22,00%)= 12.522,77
							Preço Total = 69.444,49
3							
Composição	100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,000000		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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,001000	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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,001000	85,03	0,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,001000	18,91	0,01
							Total= 0,11
							Valor com BDI (22,00%)= 0,02
							Preço Total = 0,13
4							
Composição	99084 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,000000		0,61
Composição Auxiliar	99098 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,050000	12,27	0,61
							Total= 0,61
							Valor com BDI (22,00%)= 0,13
							Preço Total = 0,74
5							
Composição	72799 - SINAPI ADAPTADA	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,000000	91,50	91,50
Composição Auxiliar	88280 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	24,08	9,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,910000	18,91	17,20
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,023000	87,50	2,01
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,100000	88,84	8,88
Insumo	00001378 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,110000	0,99	9,01
Insumo	11394 ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,035000	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
6							
Composição	C0821 - SINAPI SEINFRA ADAPTADA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,000000		1,85
Insumo	10725 SINAPI SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,011000	44,27	0,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,072500	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 - SEFUR  
CREA nº 19161/2020-05

Obra  
LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICROS - 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.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7									
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		42,17	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,91	7,45	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	733,80	1,46	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10	
								Total=	42,17
								Valor com BDI (22,00%)=	9,27
								Preço Total =	51,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
8									
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) (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	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,91	7,45	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	733,80	1,46	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10	
								Total=	42,17
								Valor com BDI (22,00%)=	9,27
								Preço Total =	51,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9									
Composição	94287-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	SERVEENTE 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	3,48	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 BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0150000	465,00	6,97	
								Total=	29,30
								Valor com BDI (22,00%)=	6,44
								Preço Total =	35,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10									
Composição	37916/002-ADAPTADA	SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM - SETUR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		516,51	
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	0,0816000	698,40	56,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,91	37,82	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,0000000	90,75	181,50	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5590)	Material	M	2,8000000	63,32	233,29	
Insumo	00000398	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM Z" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,48	6,92	
								Total=	516,51
								Valor com BDI (22,00%)=	113,83
								Preço Total =	630,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
11									
Composição	93598	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	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	264,82	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_06/2014	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 Cardina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUF  
CREA nº 191612-0/2025

Obra  
LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-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.

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
12								
Composição	93599 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	91388 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	284,82	0,58	
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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,08	
							Total=	0,64
							Valor com BDI (22,00%)=	0,14
							Preço Total =	0,78
13								
Composição	93599 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	91388 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	284,82	0,58	
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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,08	
							Total=	0,64
							Valor com BDI (22,00%)=	0,14
							Preço Total =	0,78
14								
Composição	93599 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	91388 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	284,82	0,58	
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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,08	
							Total=	0,64
							Valor com BDI (22,00%)=	0,14
							Preço Total =	0,78

Yanna Carolina Rodrigues da S  
Engenheira Civil - SFTU!!  
CREA n° 101010



## 6.2.4 – BDI ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916126285

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%	20,87%	24,23%

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

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		

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 1916126-2007

**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 nº 19161292-5

## 6.2.5 – LEIS SOCIAIS ONERADO

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

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: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 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>		<b>83,58%</b>	<b>47,20%</b>	<b>113,05%</b>	<b>70,90%</b>

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 101512020



## 6.3 – ORÇAMENTO DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19151/9285

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 n° 1916/20285

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 SANTA CRUZ DO PIAUÍ DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI**

**EXTENSÃO: 2.662,00 m**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.	2.734.629,06
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>2.734.629,06</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silv.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19181292-0

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI**

**EXTENSÃO: 2.662,00 m**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,52%	96.149,75
2.0	TERRAPLENAGEM	0,10%	2.735,88
3.0	PAVIMENTAÇÃO	77,55%	2.120.775,84
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17,61%	481.479,52
5.0	TRANSPORTES		33.488,07
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>2.734.629,06</b>

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916126-2/2017

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 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	COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL	
				(R\$)	COM BDI 28,17 % (R\$)	(R\$)	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>96.149,75</b>	
1.1	PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)	und	1,00	381,36	488,78	488,78	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
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>2.735,88</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	19.542,00	0,11	0,14	2.735,88	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>2.120.775,84</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.662,00	0,54	0,69	1.836,78	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	19.542,00	88,88	106,26	2.076.532,92	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	19.542,00	1,70	2,17	42.406,14	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>481.479,52</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	5.252,00	40,44	51,83	272.211,16	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	132,00	40,44	51,83	6.841,56	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	5.252,00	27,35	35,05	184.082,60	C09
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	28,00	511,16	655,15	18.344,20	C10
<b>5.0</b>	<b>TRANSPORTES</b>					<b>33.488,07</b>	
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	1.122,63	0,63	0,80	898,10	SINAPI - 93596
5.2	TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30	t.km	33.919,20	0,63	0,80	27.135,36	SINAPI - 93596
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	1.389,25	0,63	0,80	1.111,39	SINAPI - 93596
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	5.429,03	0,63	0,80	4.343,22	SINAPI - 93596
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>2.734.629,06</b>	

Importa o presente orçamento em R\$ 2.734.629,06 (Dois Milhões e Setecentos e Trinta e Quatro Mil e Seiscentos e Vinte e Nove Reais e Seis Centavos).

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



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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 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>ADM</b>	<b>%</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>
	100,00			1,00	und	
<b>1.1</b>			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
<b>1.2</b>			<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>m²</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	
<b>1.3</b>			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<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>
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00		1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00		1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00		1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00		1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada
65,00	7,00		1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00		1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00		1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00		1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00		1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00		1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	<b>08 Cabeças</b>	8,00	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00		1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00		1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>2.1</b>			<b>Total</b>	<b>19.542,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19162/9-0

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
	70,00		1,00	70,00	m	RUA 01 - Projetada
	105,00		1,00	105,00	m	RUA 02 - Projetada
	152,00		1,00	152,00	m	RUA 03 - Projetada
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
	55,00		1,00	55,00	m	RUA 04 - Projetada
	177,00		1,00	177,00	m	RUA 05 - Projetada
	65,00		1,00	65,00	m	RUA 06 - Projetada
	67,00		1,00	67,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
	180,00		1,00	180,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
	178,00		1,00	178,00	m	RUA 09 - Projetada
	50,00		1,00	50,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
	432,00		1,00	432,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	6,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
	400,00		1,00	400,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	3,00	<b>08 Cabeças</b>	8,00	24,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
	335,00		1,00	335,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
	360,00		1,00	360,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>2.662,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>
<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00		1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00		1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00		1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00		1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SFCUR  
 CREA nº 1945/20285

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
65,00	7,00		1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00		1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00		1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00		1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00		1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	02 Cabeças	2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00		1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	08 Cabeças	8,00	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00		1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00		1,00	2.160,00	m²	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
3,2			Total	19.542,00	m²	ÁREA TOTAL

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
70,00	7,00	1,00	490,00	m²	RUA 01 - Projetada
105,00	7,00	1,00	735,00	m²	RUA 02 - Projetada
152,00	7,00	1,00	1.064,00	m²	RUA 03 - Projetada
3,00	7,00	2,00	42,00	m²	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	7,00	1,00	385,00	m²	RUA 04 - Projetada
177,00	7,00	1,00	1.239,00	m²	RUA 05 - Projetada
65,00	7,00	1,00	455,00	m²	RUA 06 - Projetada
67,00	10,00	1,00	670,00	m²	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	10,00	1,00	1.800,00	m²	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	7,00	1,00	1.246,00	m²	RUA 09 - Projetada
50,00	7,00	1,00	350,00	m²	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	8,00	1,00	3.456,00	m²	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	8,00	2,00	48,00	m²	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	8,00	1,00	3.200,00	m²	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	8,00	8,00	192,00	m²	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	6,00	1,00	2.010,00	m²	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	6,00	1,00	2.160,00		RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
3,3		Total	19.542,00	m²	QUANTIDADE TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19181/20285

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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 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>
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 01 - Projetada
	105,00		2,00	210,00	m	RUA 02 - Projetada
	152,00		2,00	292,00	m	RUA 03 - Projetada
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
	55,00		2,00	110,00	m	RUA 04 - Projetada
	177,00		2,00	354,00	m	RUA 05 - Projetada
	65,00		2,00	130,00	m	RUA 06 - Projetada
	67,00		2,00	134,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
	180,00		2,00	360,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
	178,00		2,00	356,00	m	RUA 09 - Projetada
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
	432,00		2,00	852,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
	3,00	<b>02 Cabeças</b>	4,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
	400,00		2,00	752,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	3,00	<b>08 Cabeças</b>	16,00	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
	335,00		2,00	670,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
	360,00		2,00	720,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
<b>4.1</b>			<b>Total</b>	<b>5.252,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</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) - (CONTENÇÃO).</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>OBS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
Meio-fio Contenção						RUA 01 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 02 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 03 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00	<b>02 Cabeças</b>	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 04 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 05 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 06 - Projetada
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1976129285



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

**LOCALIZAÇÃO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI

**TRECHO:** RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

**EXTENSÃO:** 2.662,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 09 - Projetada
Meio-fio Contenção						RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeças	2,00	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
	6,00	08 Cabeças	8,00	48,00		Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
Meio-fio Contenção						RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
4.2			Total	132,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

**EXCUÇÃO 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
70,00	2,00	140,00	m	RUA 01 - Projetada
105,00	2,00	210,00	m	RUA 02 - Projetada
152,00	2,00	292,00	m	RUA 03 - Projetada
3,00	02 Cabeças	12,00	m	Cabeça - RUA 03 - Projetada
55,00	2,00	110,00	m	RUA 04 - Projetada
177,00	2,00	354,00	m	RUA 05 - Projetada
65,00	2,00	130,00	m	RUA 06 - Projetada
67,00	2,00	134,00	m	RUA 07 - Maria Elena de Moura
180,00	2,00	360,00	m	RUA 08 - Lourenço Moura
178,00	2,00	356,00	m	RUA 09 - Projetada
50,00	2,00	100,00	m	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
432,00	2,00	852,00	m	RUA 11 - Rio Grande do Norte
3,00	02 Cabeças	12,00	m	Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte
400,00	2,00	752,00	m	RUA 12 - Raimundo Martins
3,00	08 Cabeças	48,00	m	Cabeça - RUA 12 - Raimundo Martins
335,00	2,00	670,00	m	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
360,00	2,00	720,00	m	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
4.3	Total	5.252,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM**

PLACA DE RUA	QUANTIDADE	TOTAL	Unidade
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00	und
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00	und

Yanna Carolina Rodrigues da S.<sup>ª</sup>  
 Engenheira Civil - SFT/PI  
 CREA nº 100220/O-02/2010



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

LOCALIZAÇÃO: SANTA CRUZ DO PIAUÍ - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: SANTA CRUZ DO PIAUÍ - PI



TRECHO: RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro).

EXTENSÃO: 2.662,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 03 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 04 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 05 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 06 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 07 - Maria Elena de Moura
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 08 - Lourenço Moura
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 - Projetada
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 - Rio Grande do Norte
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 - Raimundo Martins
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)
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
78,78	15,00	0,63334	74,84	1.122,63	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.1			Total	1.122,63	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 (m²)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
226,13	62,50	2,40	542,71	33.919,20	t.km	
5.2			Total	33.919,20	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
78,78	62,50	282,15207	22,23	1.389,25	t.km	
4.3			Total	1.389,25	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
78,78	62,50	0,73508	86,86	5.429,03	t.km	OBS: Densidade= 1,5
4.4			Total	5.429,03	t.km	TRANSPORTE TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 046129287

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE****MATERIAL PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MEDIA (SANTA CRUZ - 15KM)  
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA (SANTA CRUZ - PICOS)  
 D3: DISTÂNCIA CIMENTO (SANTA CRUZ - PICOS)  
 D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO (SANTA CRUZ - PICOS)



D1 = 15,00 km  
 D2 = 62,50 km  
 D3 = 62,50 km  
 D4 = 62,50 km

**Observações:**

- 1) Será utilizada Pedreira de Santa Cruz -PI
- 2) O transporte dos Insumos corresponde a distância entre Picos 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): 2.662,00 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)
INSUMOS	300,00	0,00	300,00	300,00	0,00	15.000,00	15.150,00
						<b>DMT total</b>	<b>15.150,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>15,15</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)
INSUMOS	1.250,00	0,00	1.250,00	1.250,00	0,00	62.500,00	63.125,00
						<b>DMT total</b>	<b>63.125,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>63,13</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)
INSUMOS	1.250,00	0,00	1.250,00	1.250,00	0,00	62.500,00	63.125,00
						<b>DMT total</b>	<b>63.125,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>63,13</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)
INSUMOS	1.250,00	0,00	1.250,00	1.250,00	0,00	62.500,00	63.125,00
						<b>DMT total</b>	<b>63.125,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>63,13</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1016129285

### 6.3.2 – CRONOGRAMA DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1946/2928-5

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)

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 m



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 96.149,75	R\$ 28.844,93	R\$ 28.844,93	R\$ 19.229,95	R\$ 19.229,95	3,52%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.735,88	R\$ 820,76	R\$ 820,76	R\$ 547,18	R\$ 547,18	0,10%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.120.775,84	R\$ 636.232,75	R\$ 636.232,75	R\$ 424.155,17	R\$ 424.155,17	77,55%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 481.479,52	R\$ 144.443,86	R\$ 144.443,86	R\$ 96.295,90	R\$ 96.295,90	17,61%
5.0	TRANSPORTES	R\$ 33.488,07	R\$ 10.046,42	R\$ 10.046,42	R\$ 6.697,61	R\$ 6.697,61	1,22%
Total	<b>Simplex</b>	R\$ 2.734.629,06	R\$ 820.388,72	R\$ 820.388,72	R\$ 546.925,81	R\$ 546.925,81	100,00%
	<b>Acumulado</b>	<b>R\$ 2.734.629,06</b>	R\$ 820.388,72	R\$ 1.640.777,44	R\$ 2.187.703,25	R\$ 2.734.629,06	100,00%

Yanna Carolina Rodrigues  
Engenheira Civil  
CREA nº 19181

### 6.3.3 – COMPOSIÇÕES DESONERADAS

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 15412-2/2017

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: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 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	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>24.964,50</b>

Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916126

Obra  
LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI



Bancos  
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

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001A SINAPI	Placa de Obra (3,2 x 2,0)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		381,36	
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24	
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	m²	0,0100000	480,80	4,80	
Insumo	00004417 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	00004461 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	00004813 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	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO 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

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Comp. 02 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		49.671,52	
Composição	100319 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	4.765,05	9.530,10	
Composição Auxiliar	93993 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	3.084,91	6.169,82	
Composição Auxiliar	88326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	21,01	8.404,00	
							Total=	49.671,52
							Valor com BDI (28,17%)=	13.992,46
							Preço Total =	63.663,98

	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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	241,36	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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	81,49	0,08	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE 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

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99054 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

	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	86280 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,58	8,63	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	17,12	15,57	
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	87,80	2,01	
Insumo	00000387 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) ml	Material	ml	0,0350000	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

	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	0725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	42,16	0,46	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE	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 1916129285

Obra  
LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI



Bancos  
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%

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7	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_08/2016	DRDP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		40,44	
Composição	86308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,58	
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,12	6,74	
Composição	86628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	718,46	1,43	
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61	
Insumo	00004058 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
8	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_08/2016 (CONTENÇÃO)	DRDP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		40,44	
Composição	86308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,58	
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,12	6,74	
Composição	86628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	718,46	1,43	
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61	
Insumo	00004058 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
9	94287-ADAPTADA SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		27,35	
Composição	86308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	21,73	9,88	
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	17,12	7,77	
Composição	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	87,50	0,87	
Auxiliar	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,49	0,69	
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19	
Auxiliar	00034482 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8663)	Material	m²	0,0150000	465,00	6,97	
							Total=	27,35
							Valor com BDI (28,17%)=	7,70
							Preço Total =	35,05
10	37816/002-ADAPTADA SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		511,16	
Composição	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	676,65	55,21	
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24	
Composição	00013521 SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	2,0000000	90,75	181,50	
Auxiliar	00007696 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,8000000	63,32	233,29	
Insumo	00000398 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92	
							Total=	511,16
							Valor com BDI (28,17%)=	143,98
							Preço Total =	655,14
11	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TX/KM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TX/KM	1,0000000		0,63	
Composição	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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57	
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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	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 1916129285

Obra  
LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUI-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICRQ3 - 01/2023 - Sergipe  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
28,17%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,09%

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		0,63
Composição Auxiliar	91386 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	282,41	0,57
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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
						Total=	0,63
						Valor com BDI (28,17%)=	0,17
						Preço Total =	0,80
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		0,63
Composição Auxiliar	91386 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	282,41	0,57
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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
						Total=	0,63
						Valor com BDI (28,17%)=	0,17
						Preço Total =	0,80
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		0,63
Composição Auxiliar	91386 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	282,41	0,57
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_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	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 1411292-5

### 6.3.4 – BDI DESONERADO

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira - SETUR  
CREA n° 1916/2020

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)



**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%	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%.
Seguros e Garantias	0,40%	OK	OK	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.
Riscos	0,56%	OK		
Despesas Financeiras	1,11%	OK		
Lucro	7,30%	OK		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.
Tributos	11,15%	OK		
PIS	0,65%			
COFINS	3,00%			
INSS	4,50%			
ISSQN	3,00%			

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1948129-5

### 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>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19161292R6

## 6.3.5 – LEIS SOCIAIS DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 1916124285

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: SANTA CRUZ DO PIAUÍ-PI

EXTENSÃO: 2.662,00 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	13ª 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>		<b>83,58%</b>	<b>47,20%</b>	<b>113,05%</b>	<b>70,90%</b>

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

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

## 7.0 – Relatório Fotográfico

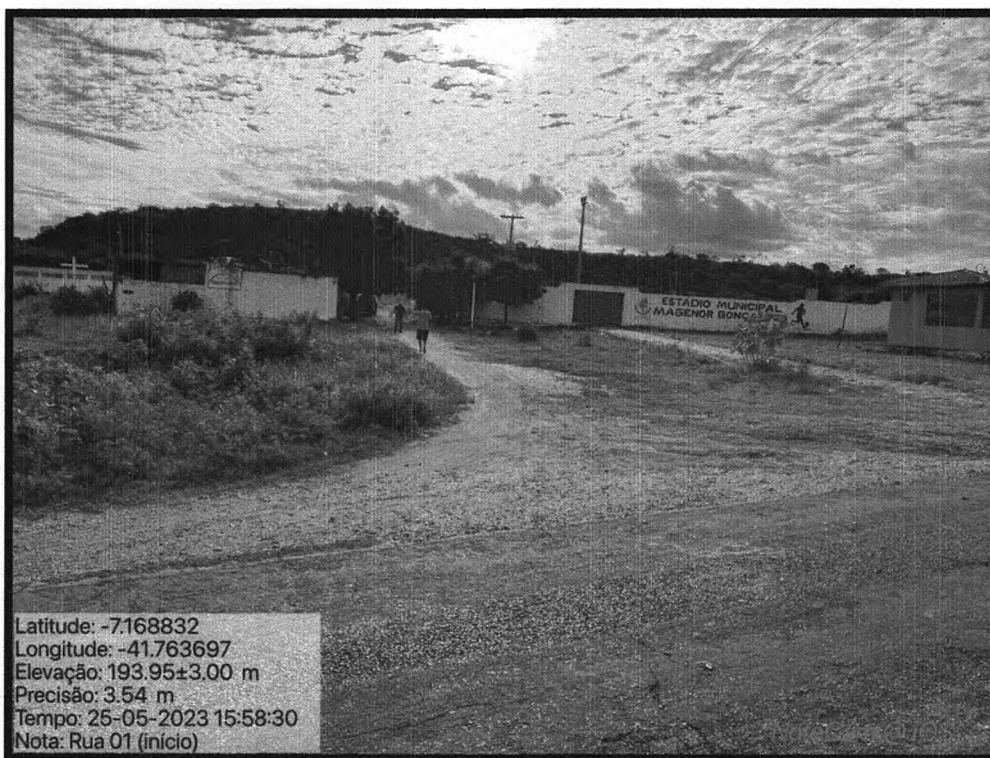
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil / SETUR  
CREA nº 1916129285

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)

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA E NO POVOADO TABULEIRO DA CIDADE DE SANTA CRUZ DO PIAUÍ – PI.

### Rua 01 - Projetada

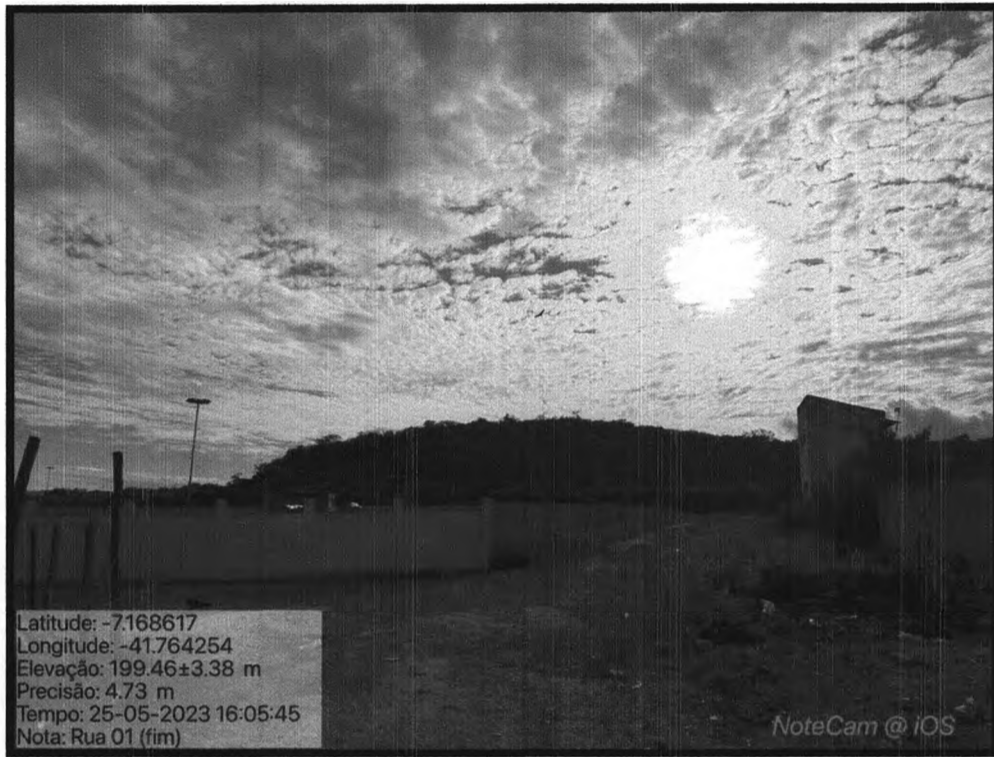


Latitude: -7.168832  
Longitude: -41.763697  
Elevação: 193.95±3.00 m  
Precisão: 3.54 m  
Tempo: 26-05-2023 15:58:30  
Nota: Rua 01 (início)

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1918420295

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

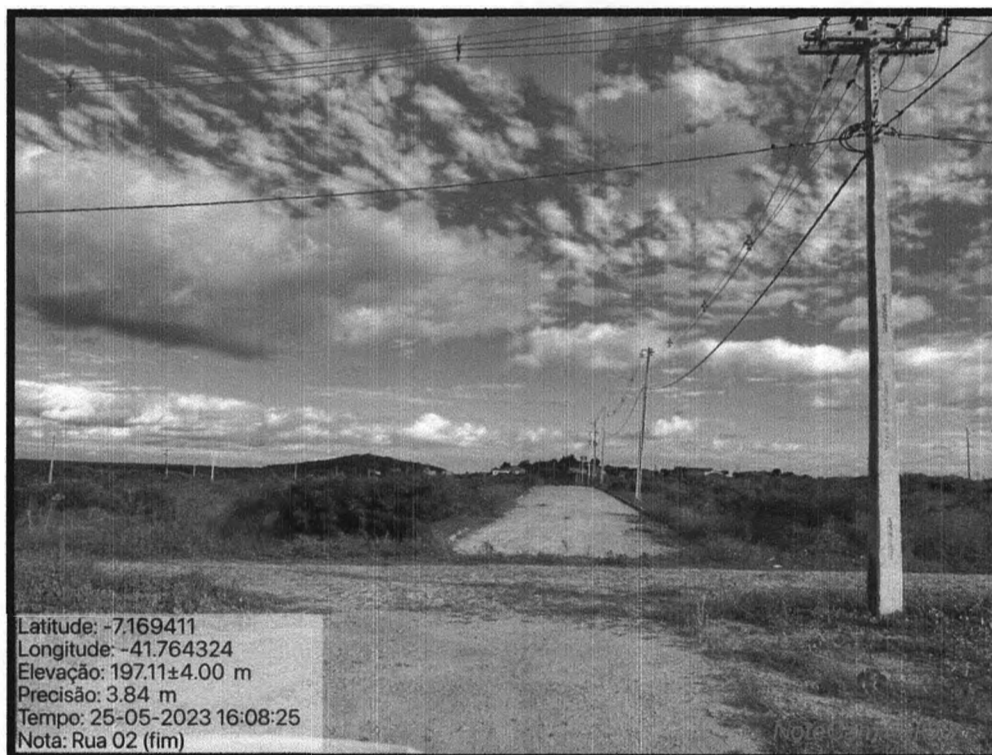
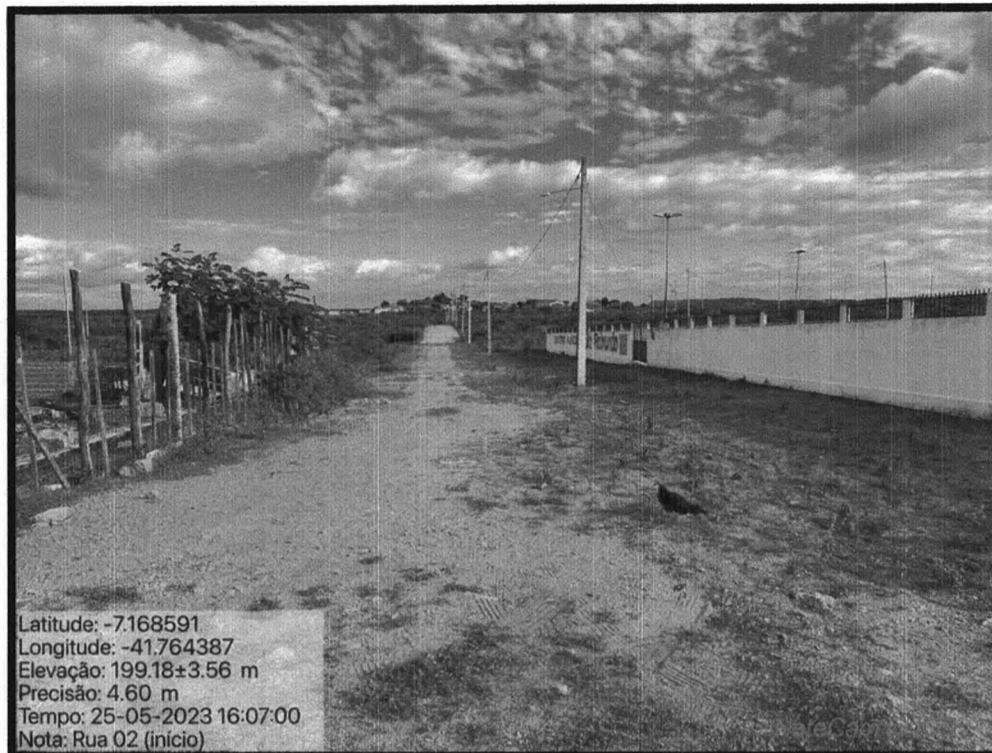




Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19.161.292/05

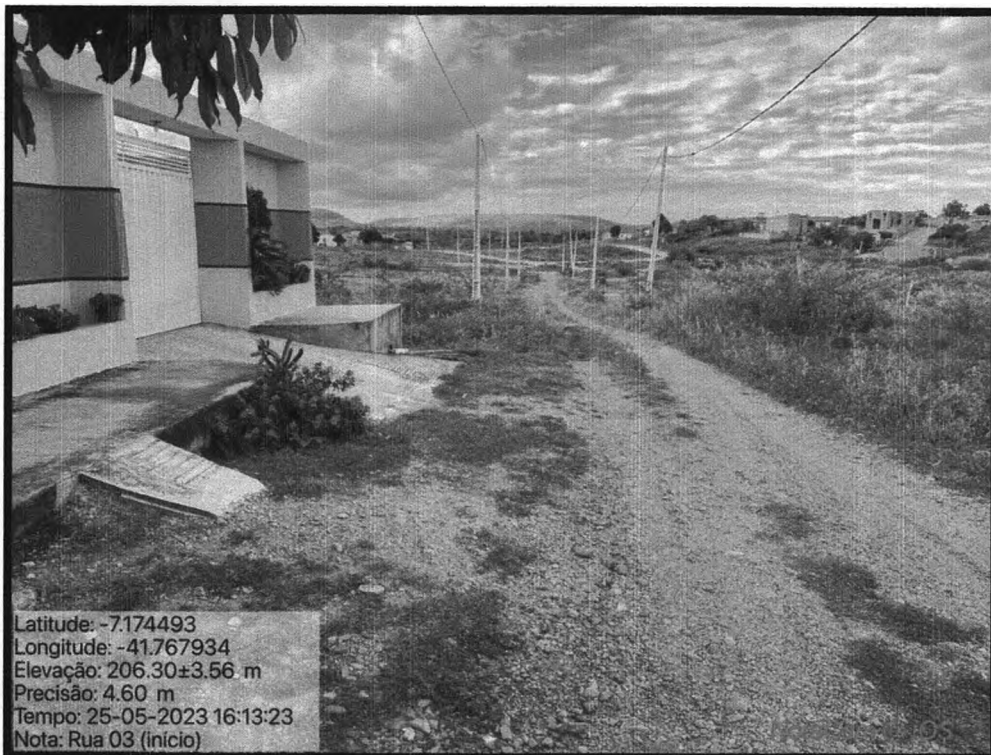
Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## Rua 02 - Projetada



  
Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612

## Rua 03 - Projetada



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 01 19161297-5

## Rua 04 - Projetada

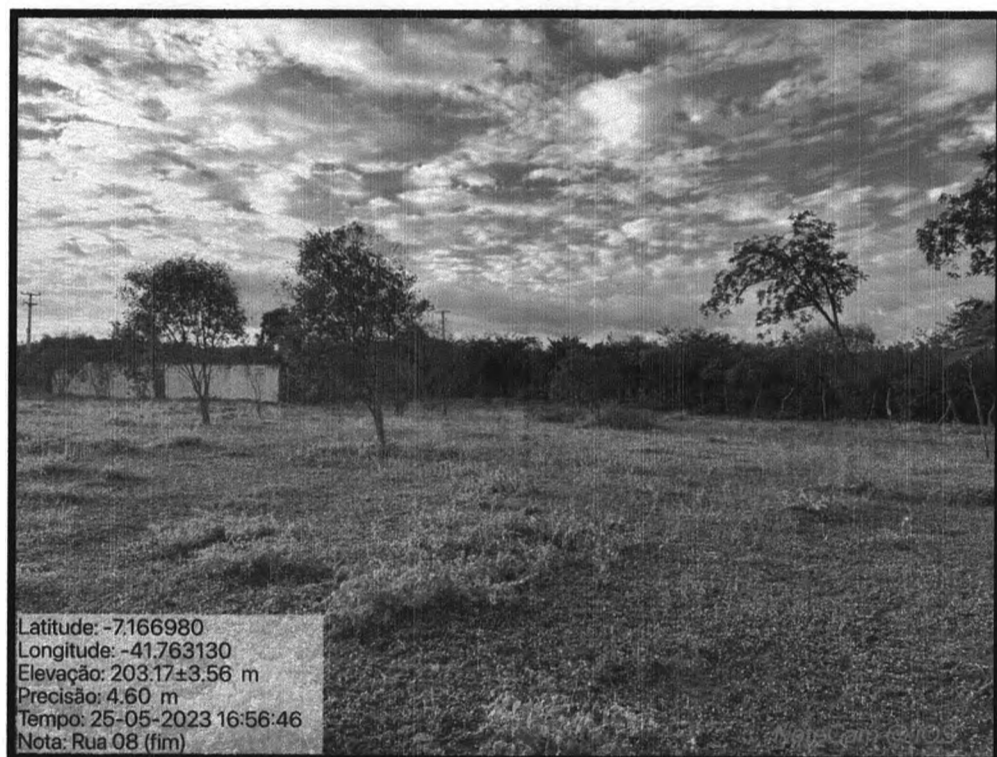
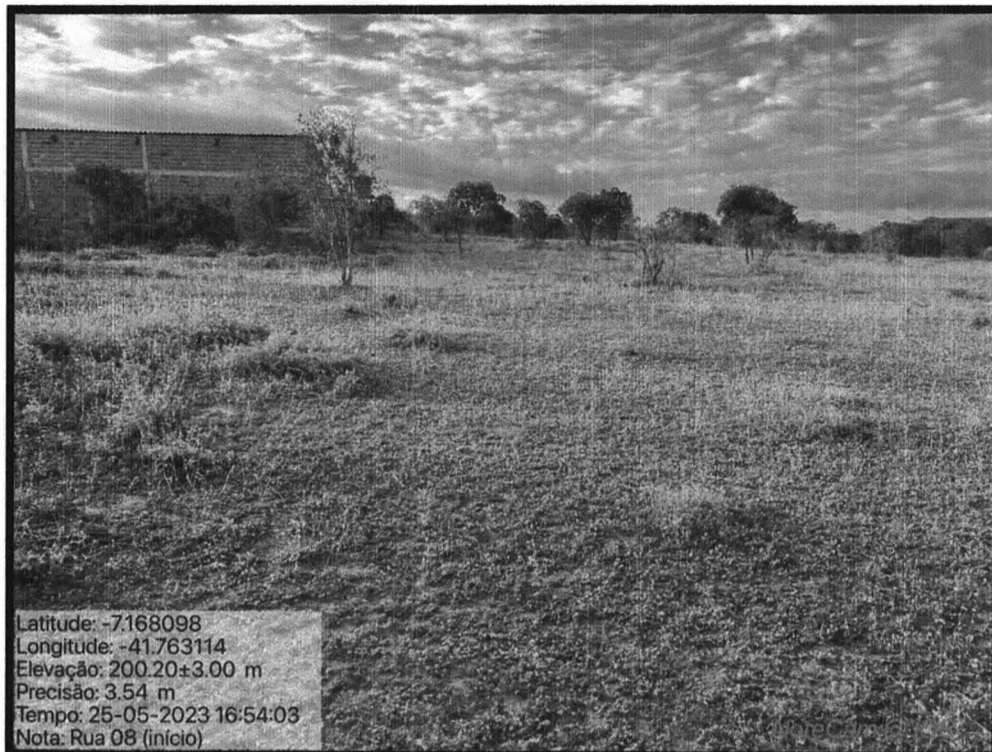


Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

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)



## RUA 08 - Lourenço Moura

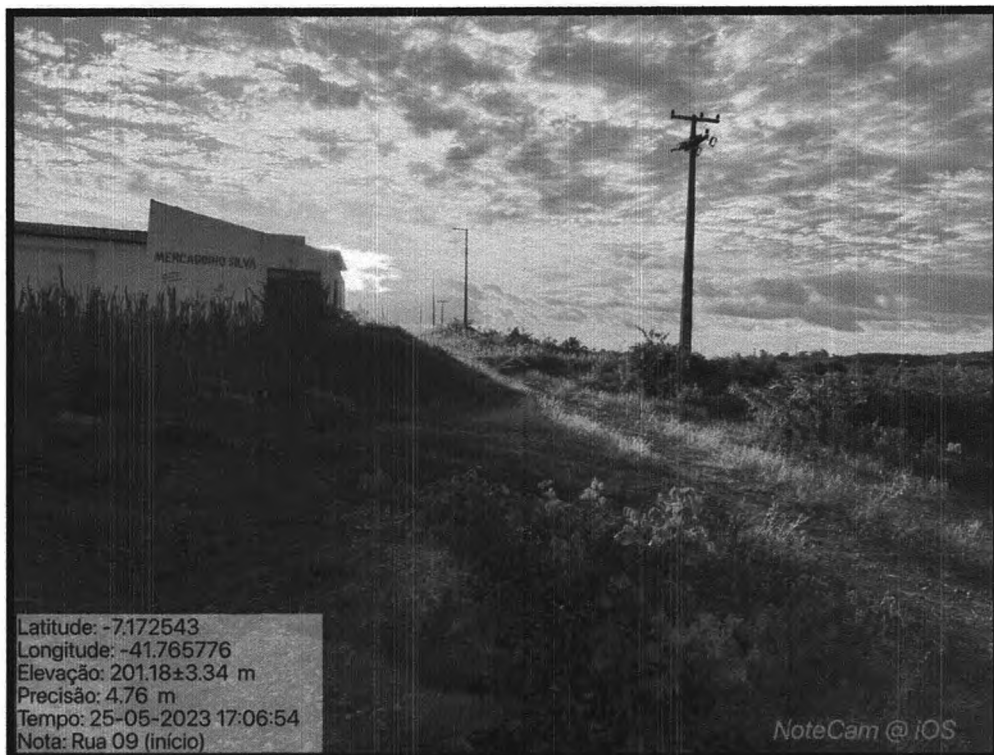


Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil SETUR  
CREA 1916129-2/05

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)



## Rua 09 - Projetada



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)

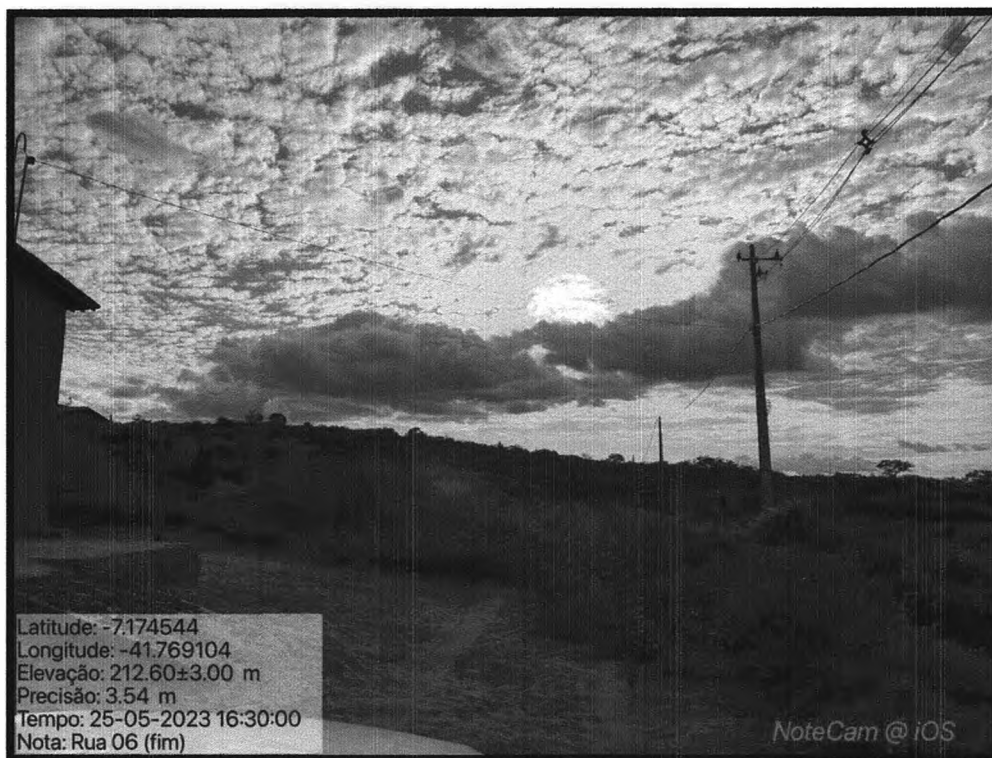
## Rua 05 – Projetada



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129286

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)

## Rua 06 - Projetada



*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 101612/2023

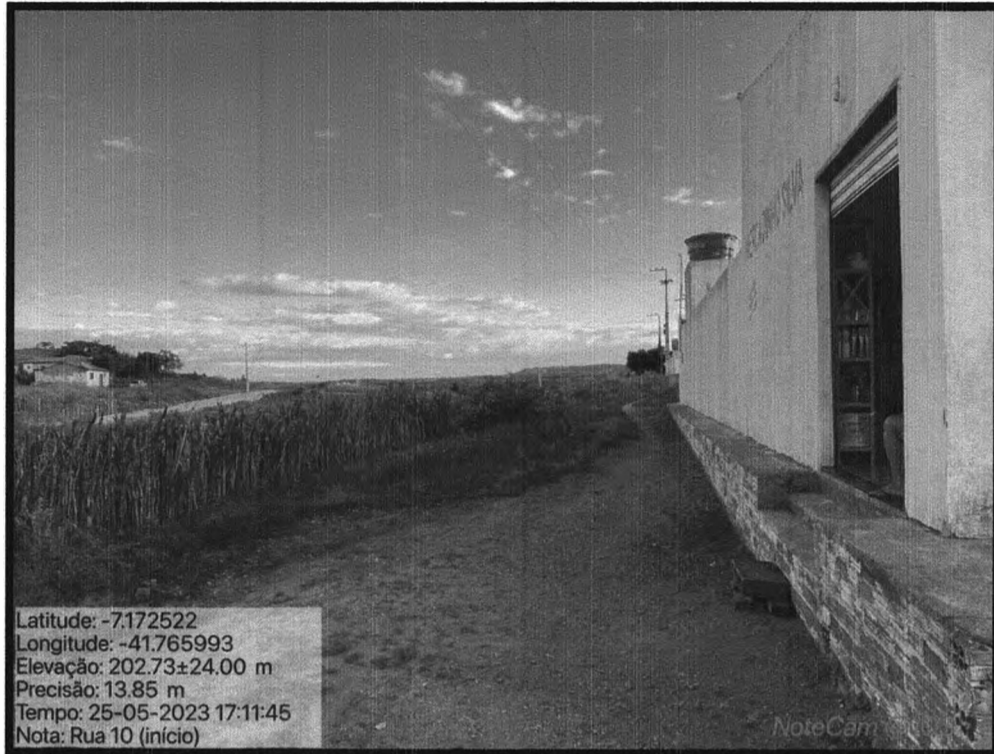


## RUA 07 - Maria Elena de Moura



*Anna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1946129285

## RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira CIVIL - SETUR  
CREA nº 191612929/E



## RUA 11 - Rio Grande do Norte



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil, SETUR  
CREA n° 191612728-0

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)

## RUA 12 - Raimundo Martins



Latitude: -7.181811  
Longitude: -41.758884  
Elevação: 202.43±14 m  
Precisão: 3.0 m  
Tempo: 20-06-2023 08:27  
Nota: rua Raimundo Martins

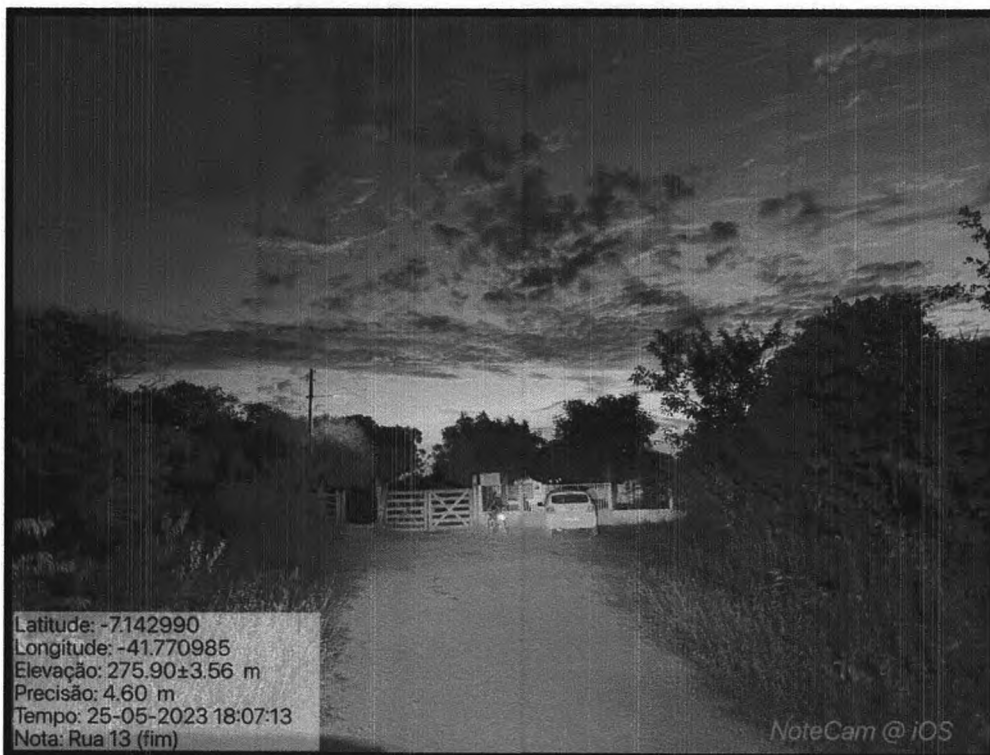
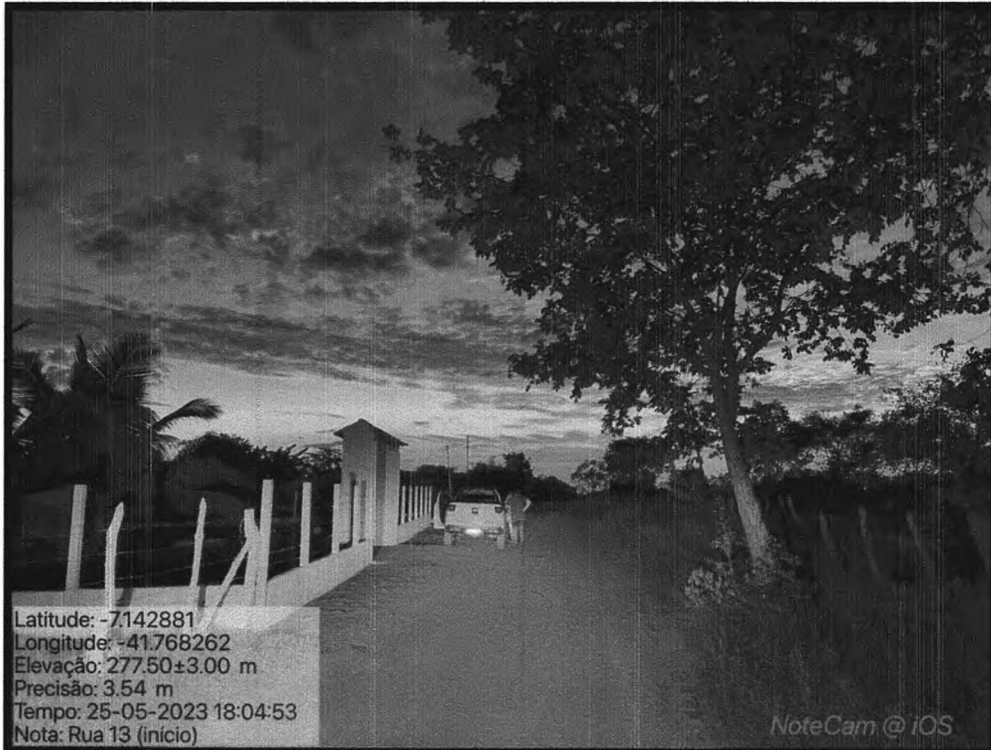


Latitude: -7.185457  
Longitude: -41.759296  
Elevação: 207.33±4 m  
Precisão: 3.9 m  
Tempo: 20-06-2023 08:39  
Nota: rua Raimundo Martins

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129/235

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)

## RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 16124/2015

## RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro)




Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA PI 0916129235

## 8.0 – Modelo Placa da Obra

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 14081/2008

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)



<b>ÁREA DO NOME DA OBRA</b>		0,80 m
Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Agentes participantes:	2,00m
Endereço: xxxxxxxxxxxx	Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,60 m
Município: xxxxxxxx	Término da obra: xxxxxxxxxxxx	
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xx		
		0,60 m

3,20 m

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1403129-0/2015

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

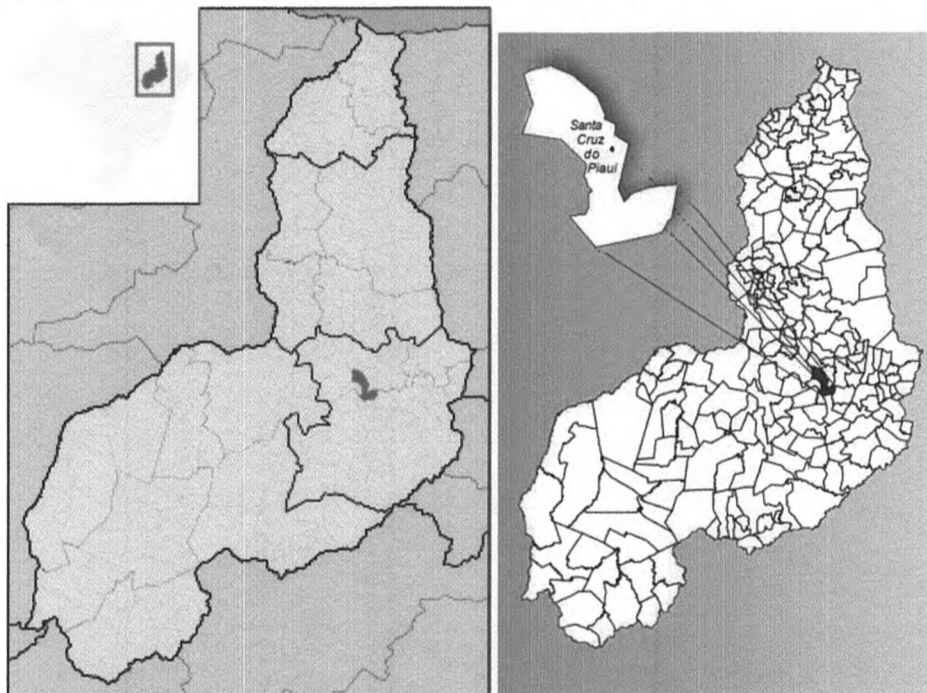
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1918

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 SANTA CRUZ DO PIAUÍ NO MAPA DO PIAUI**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA nº 18418/2024

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)

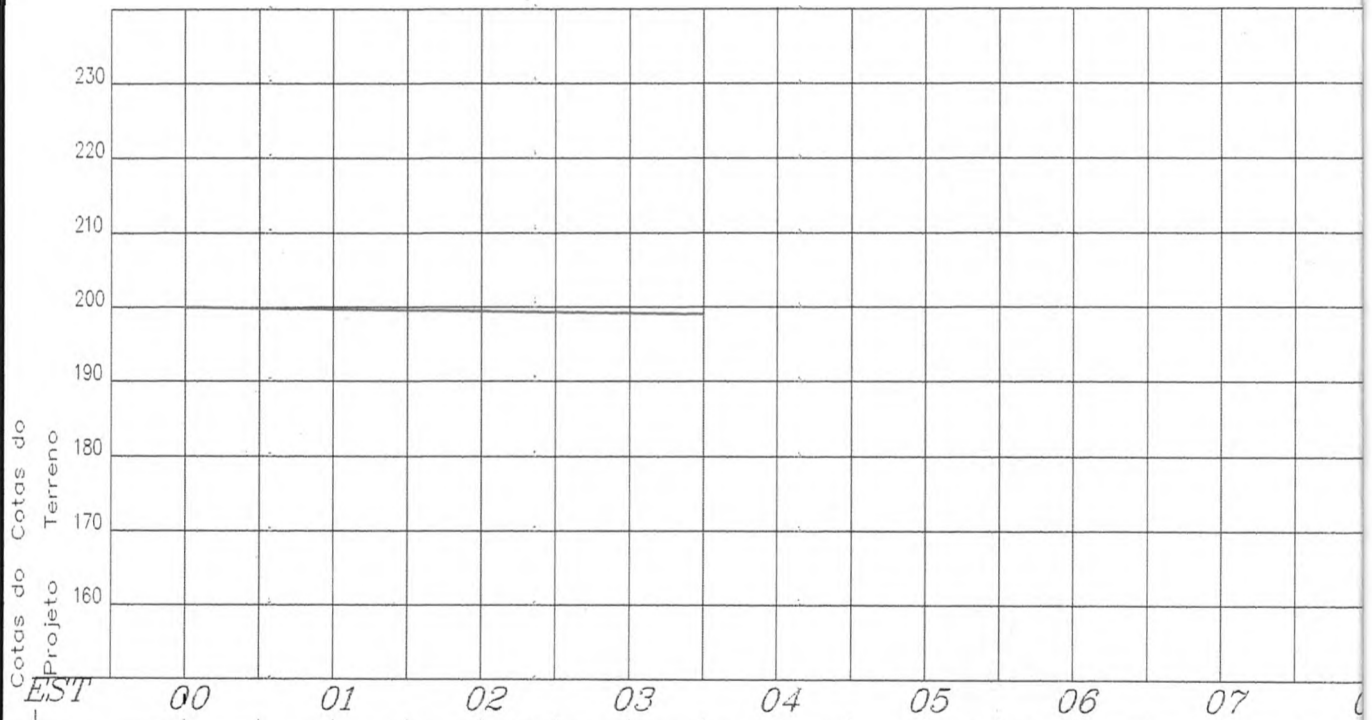
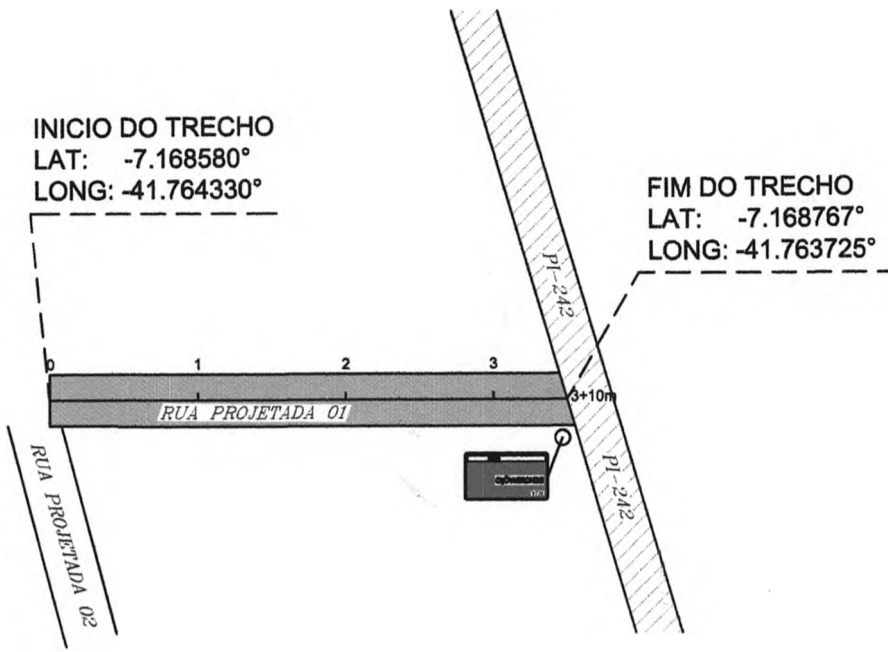
## 10.0 – ANEXOS

Yanna Carolina   
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 191613

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)

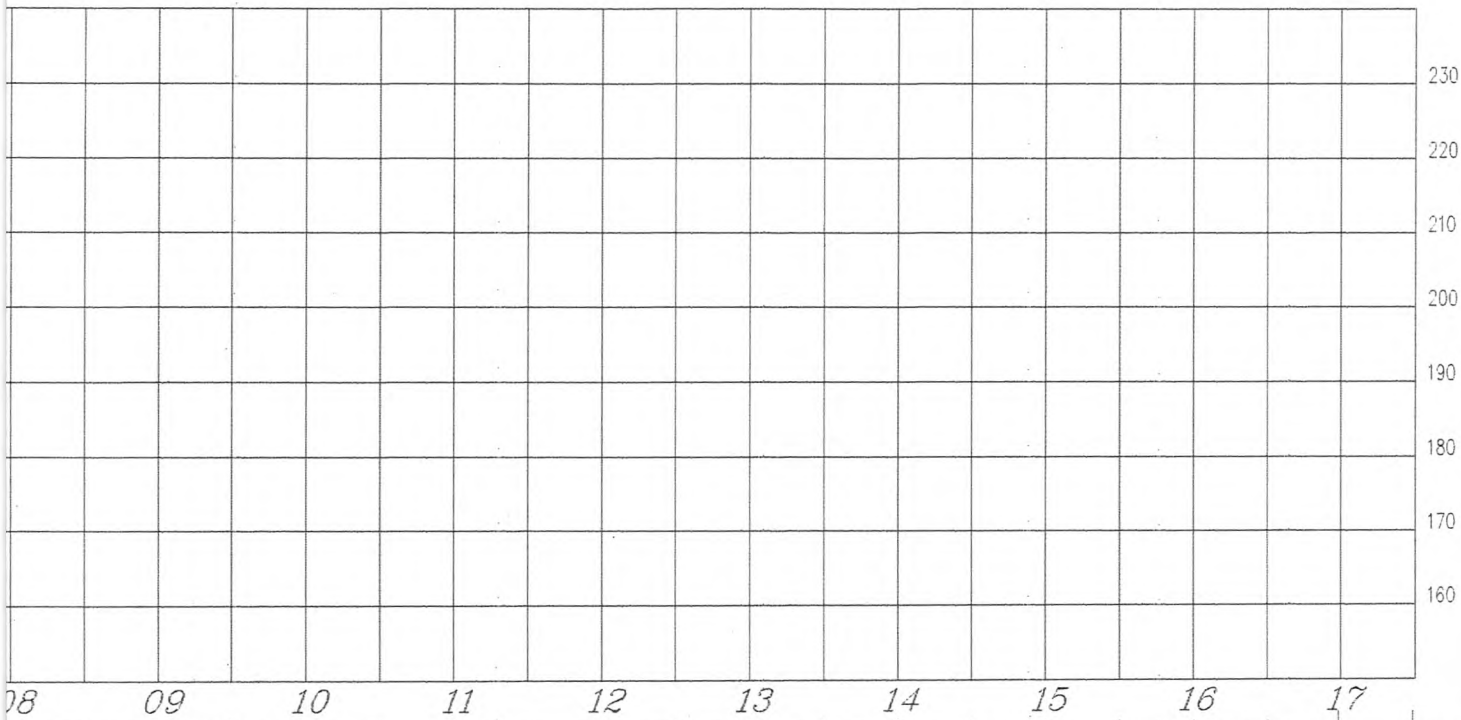
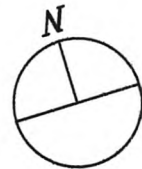
INICIO DO TRECHO  
 LAT: -7.168580°  
 LONG: -41.764330°


FIM DO TRECHO  
 LAT: -7.168767°  
 LONG: -41.763725°

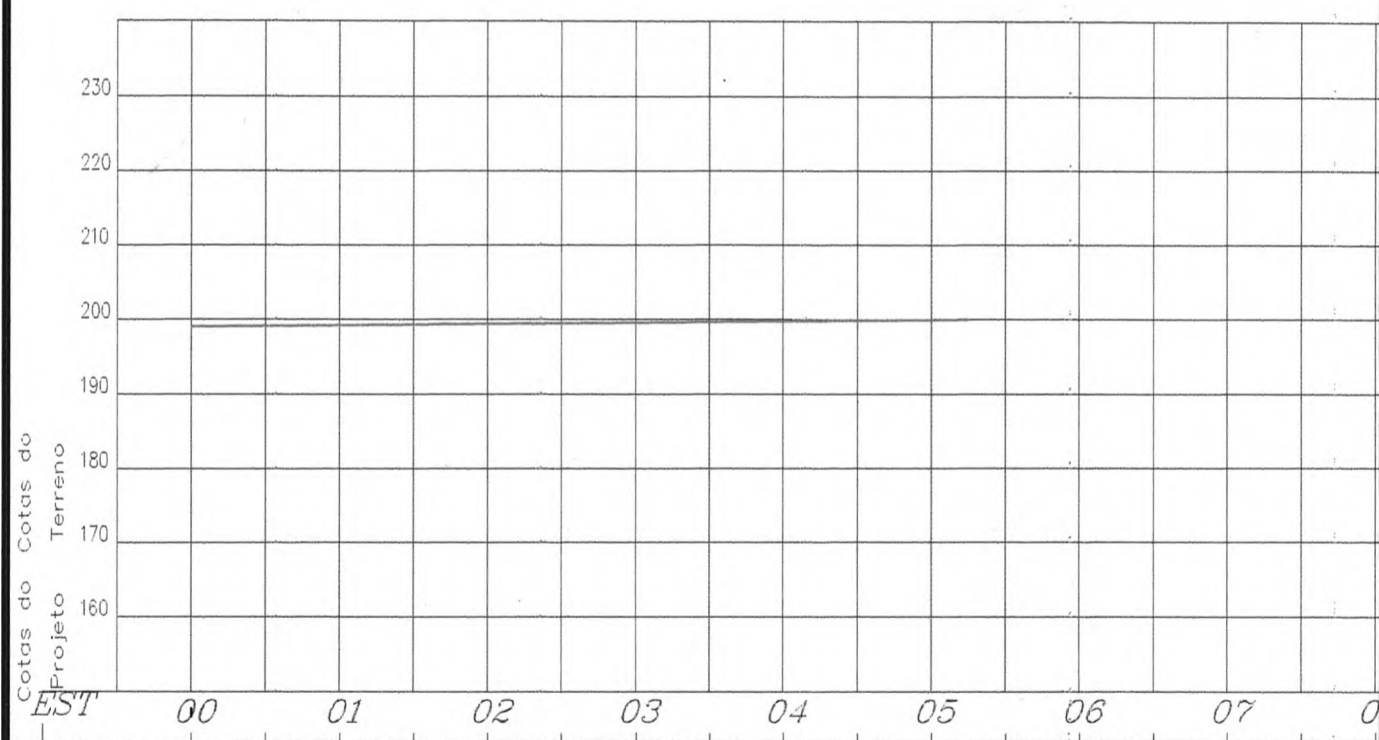
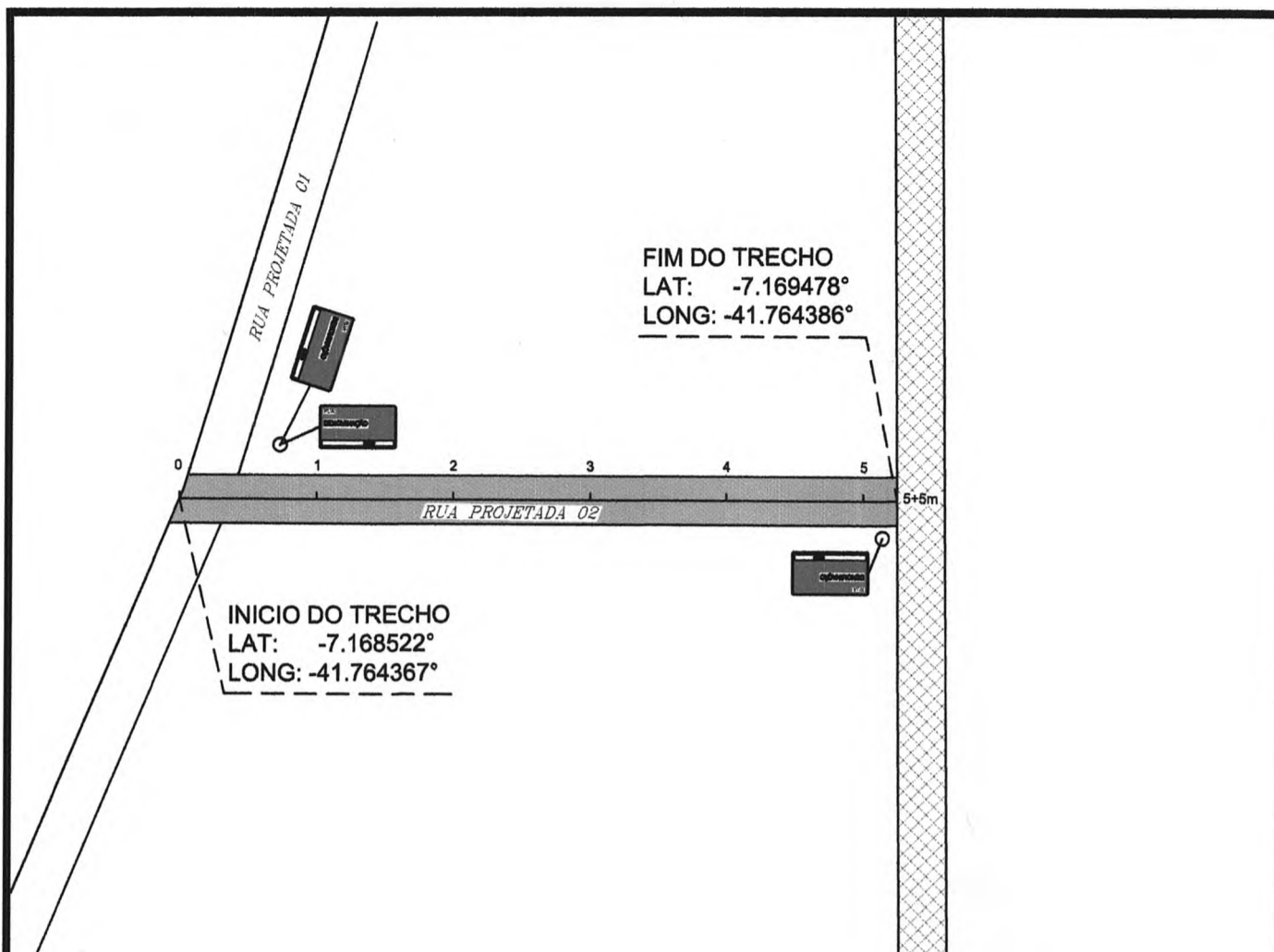


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS AGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		

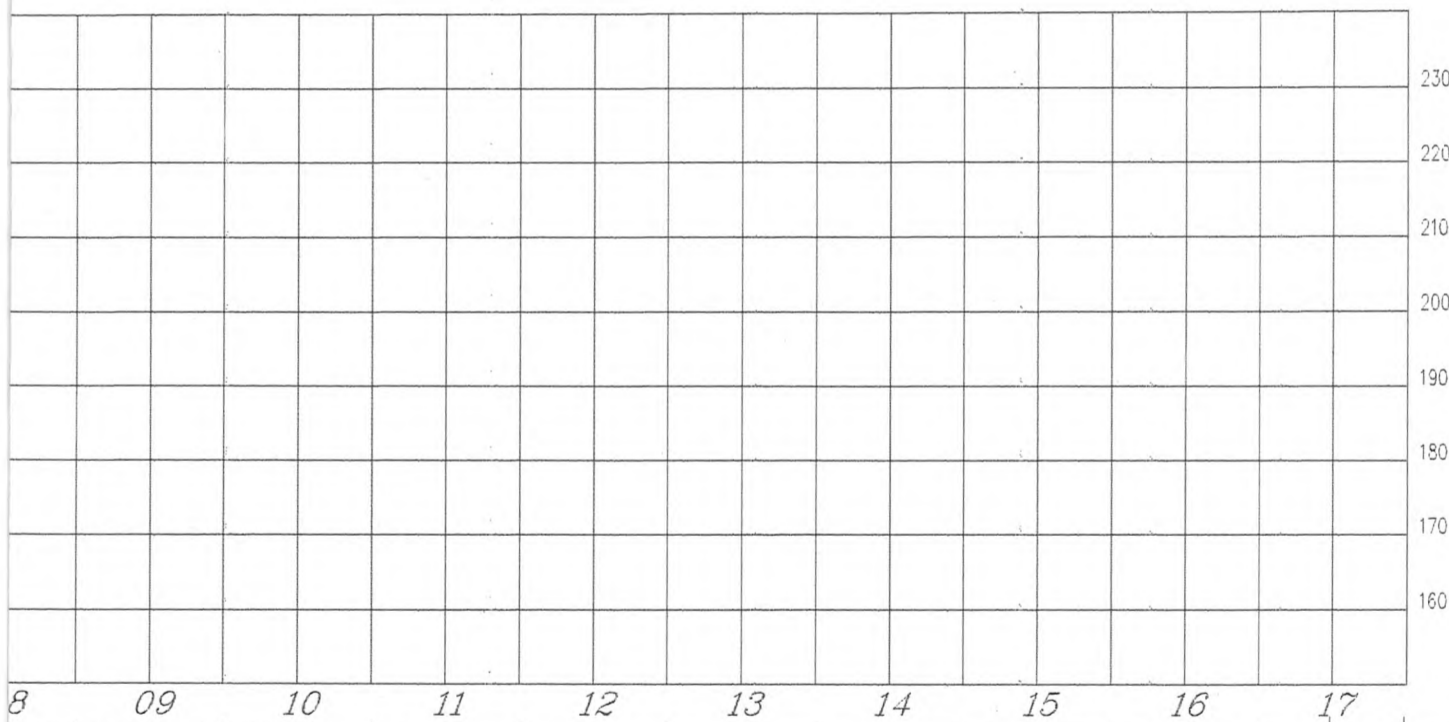
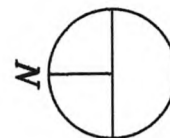




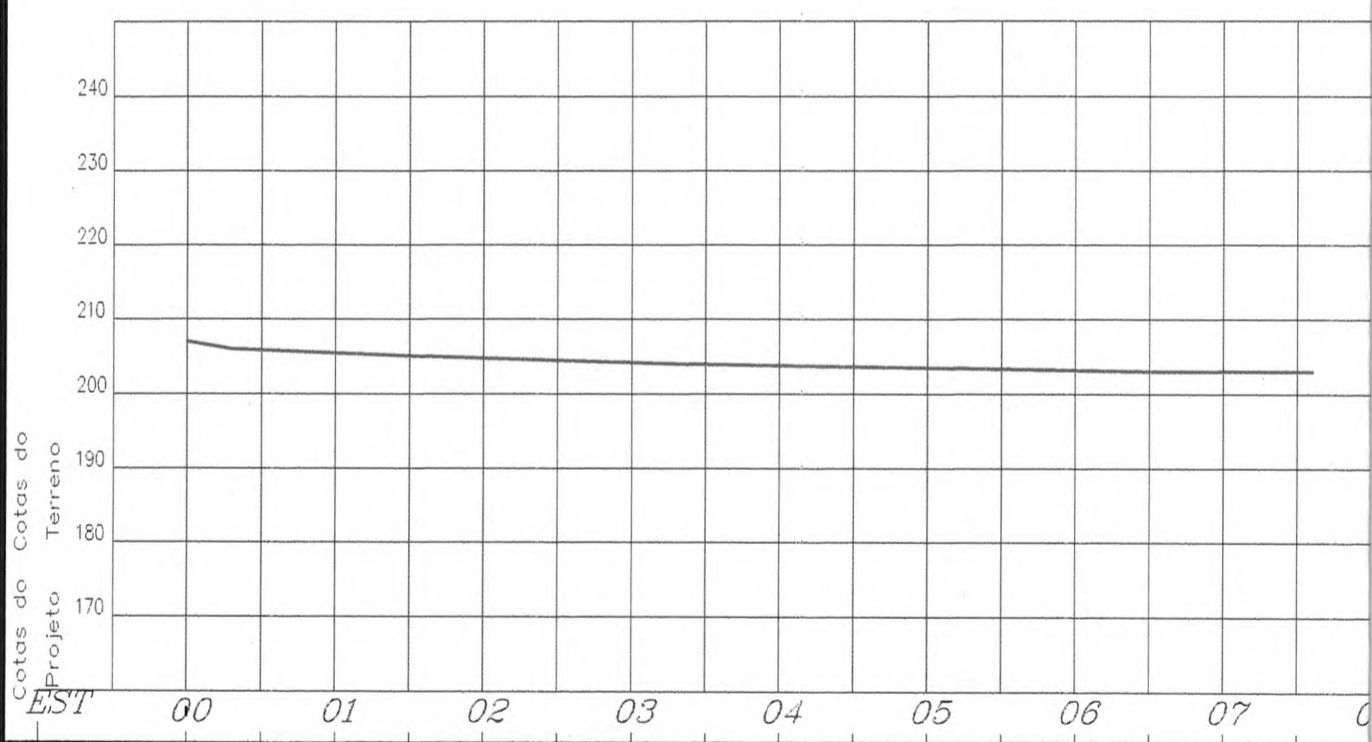
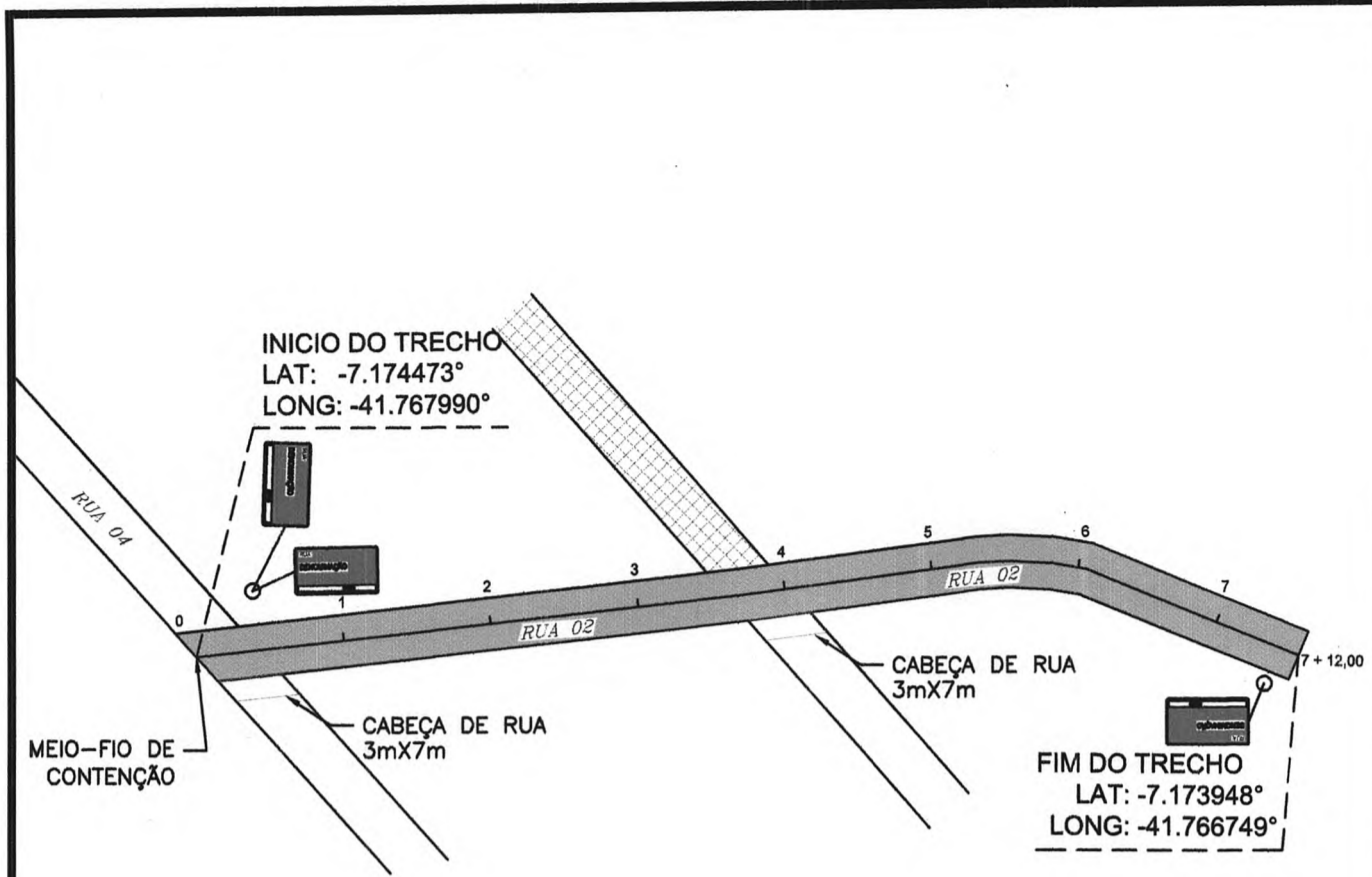
<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	 <b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 01 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 3+10,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 70,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m
		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA n.º 1916129285
			<b>FLS:</b> 01/01



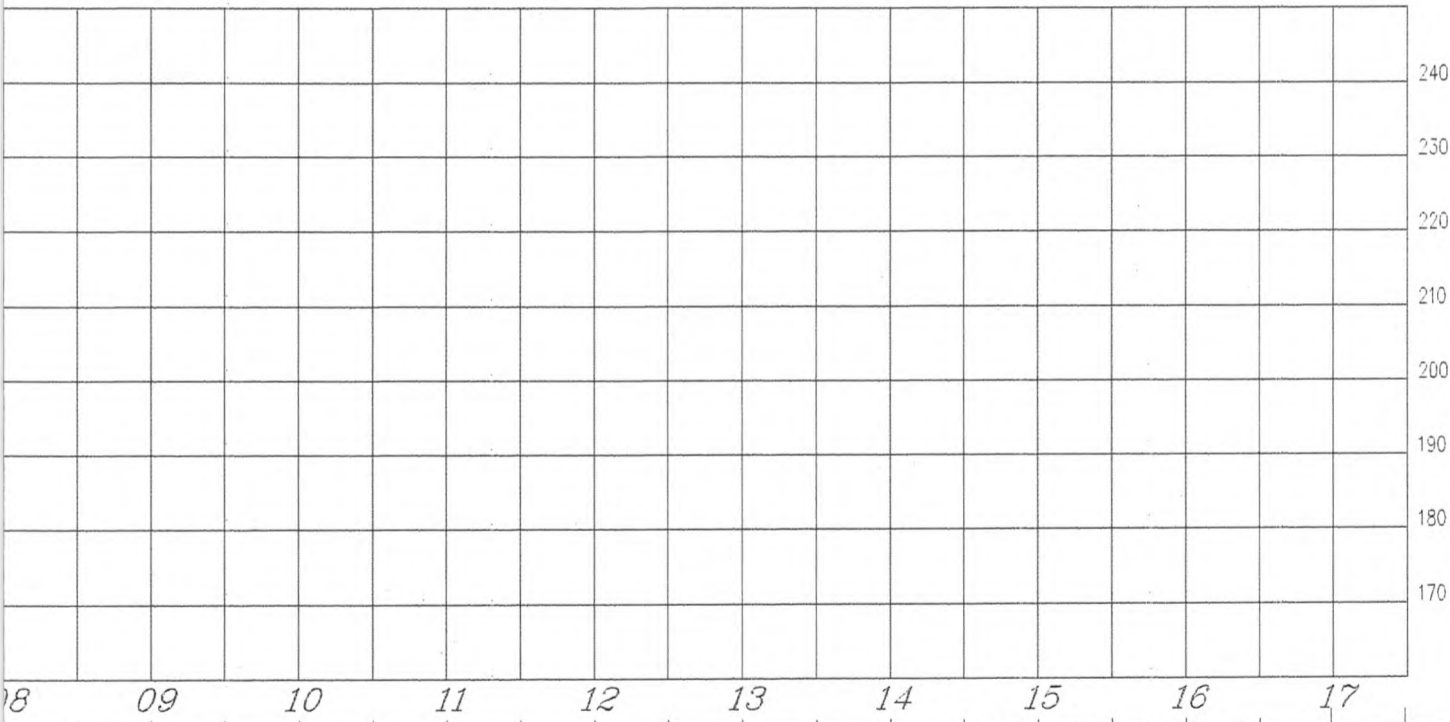
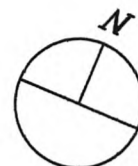
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E V
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		 0 10 20 30 40
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS AGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



<b>VERTICAL</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 À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 02 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 5+5,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 105,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m
		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1916429285
			<b>FLS:</b> 01/01

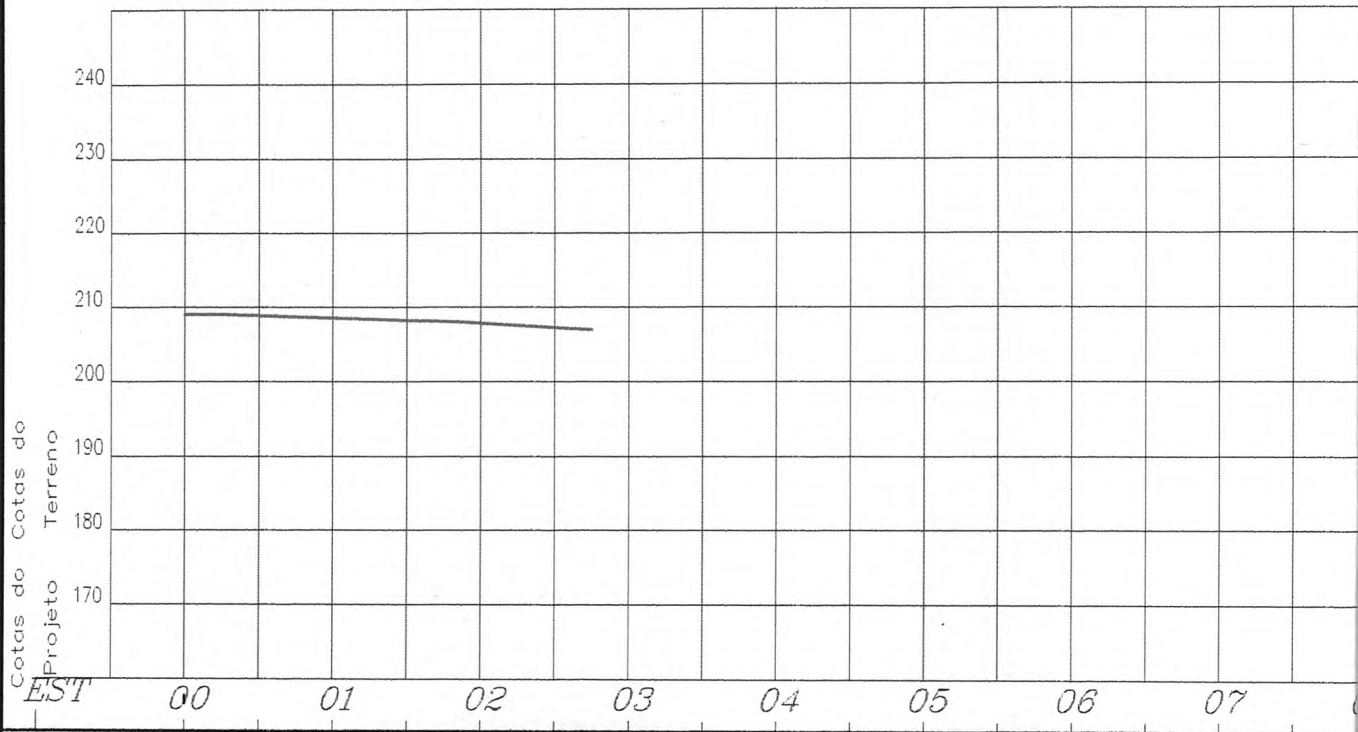
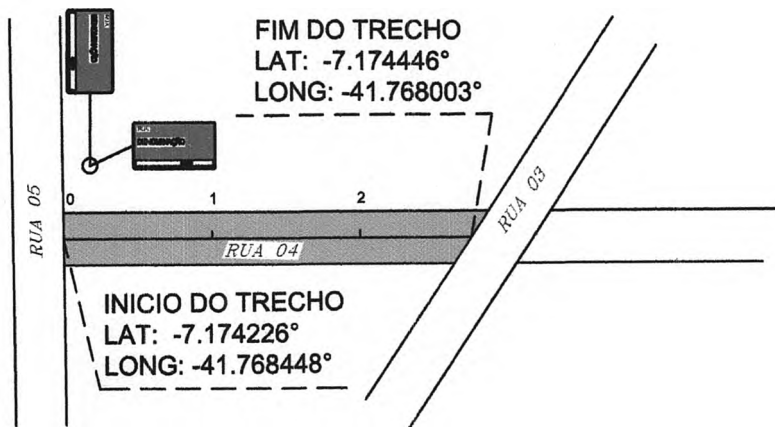


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		 0 10 20 30 40
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		

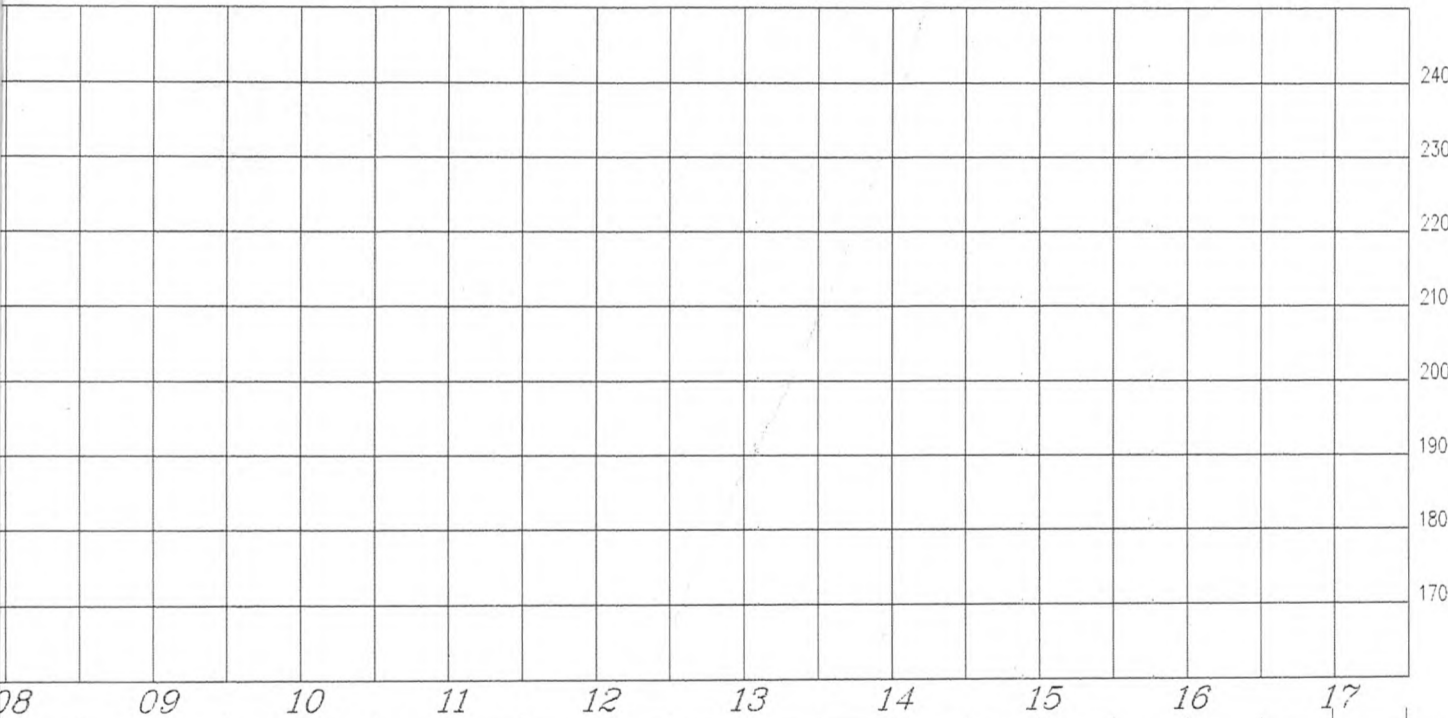
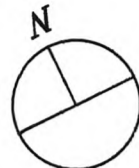



<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUI</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 03 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 7+12,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ DO PIAUI - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 152,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m
50m		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silv. Engenheira Civil - SETUR CREATI 1916129285
			<b>FLS:</b> 01/01

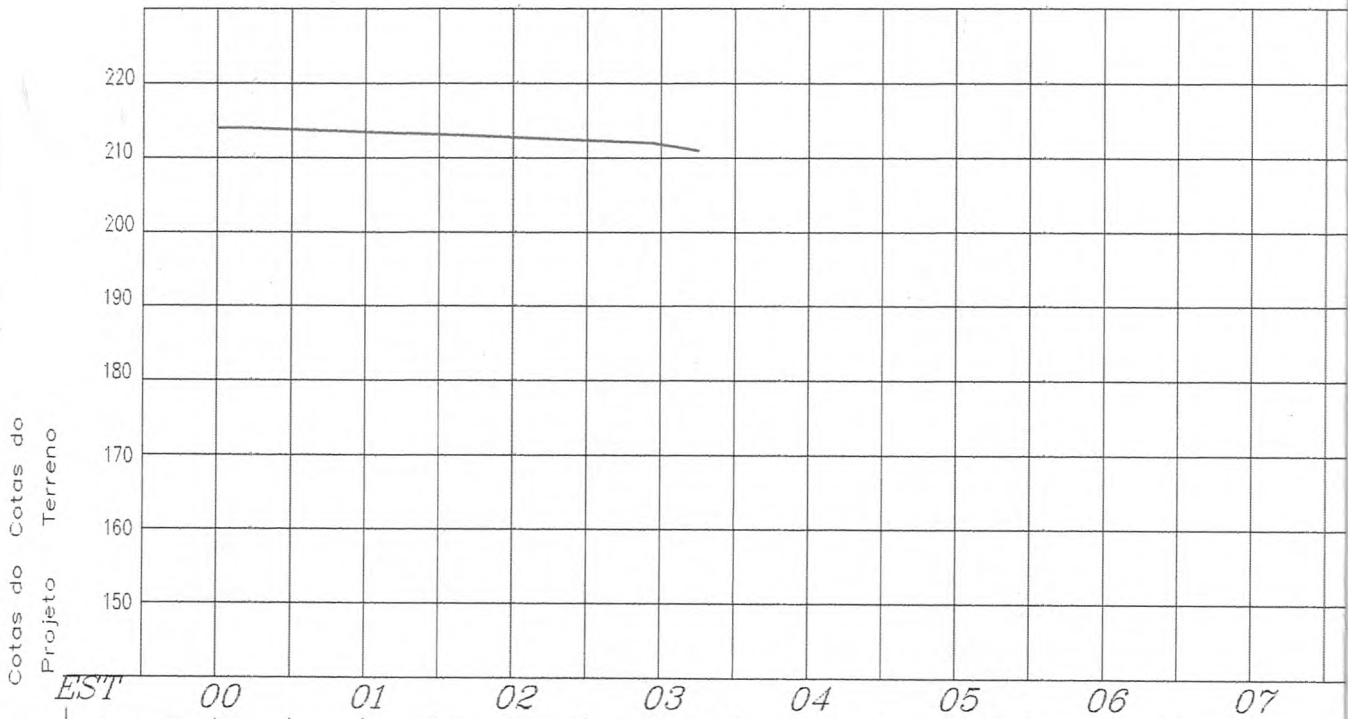
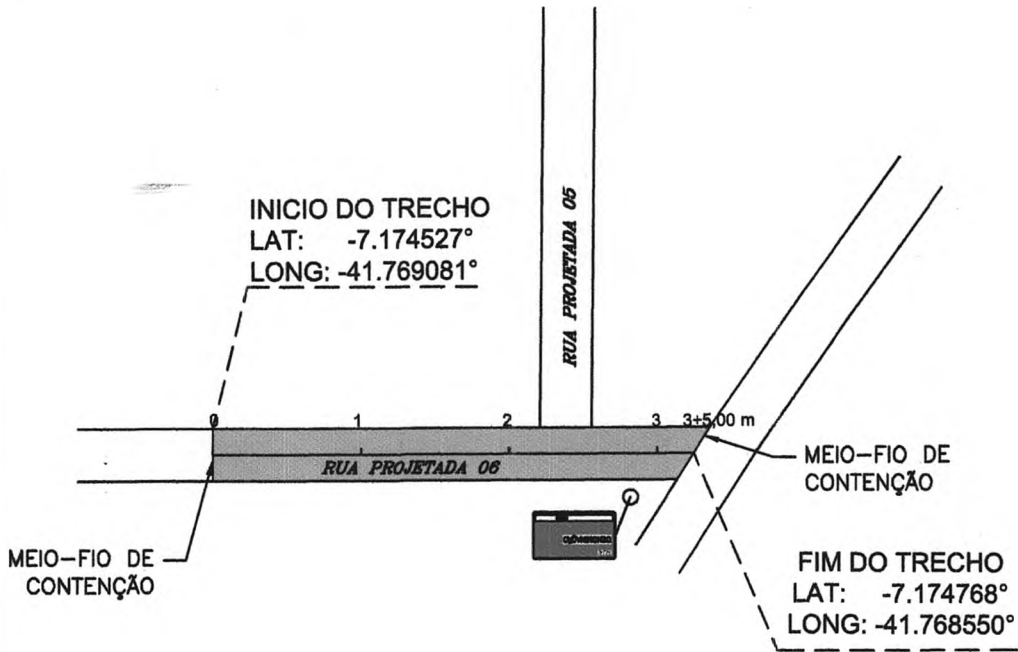




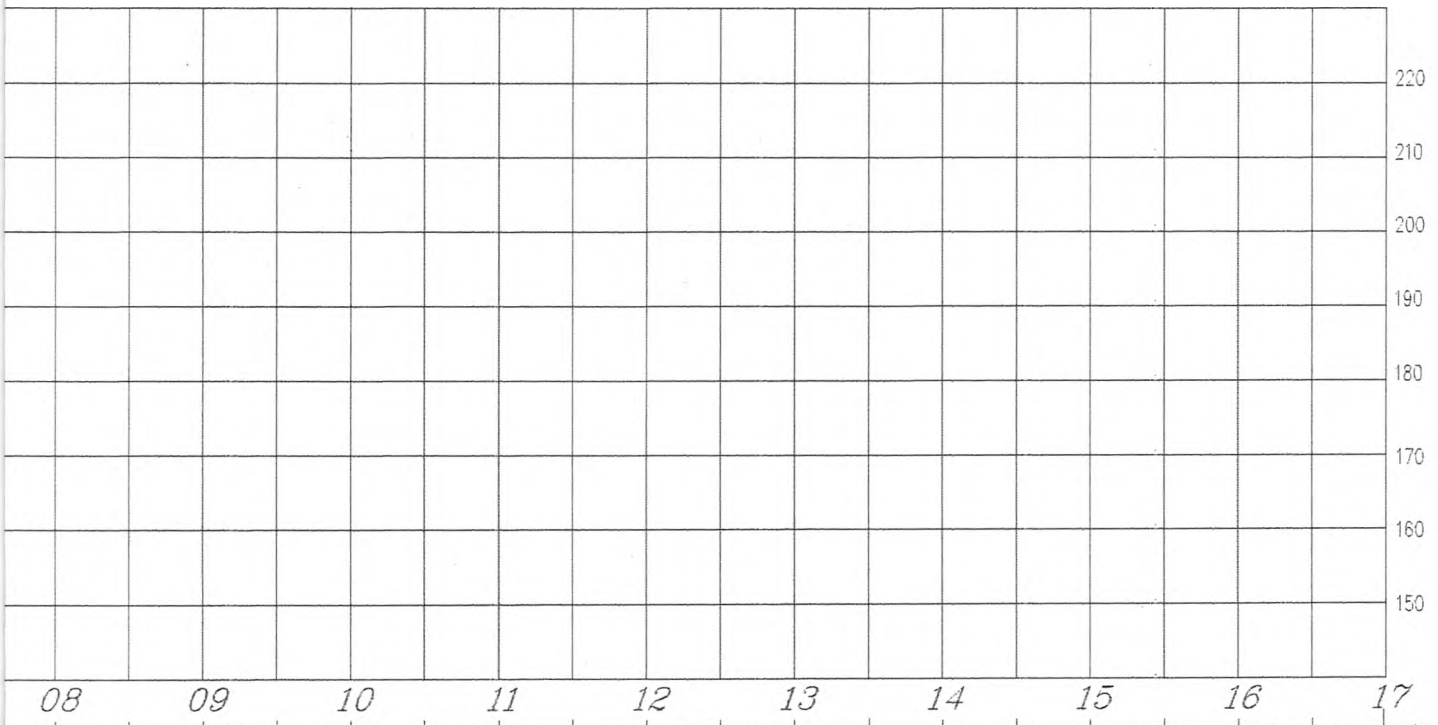
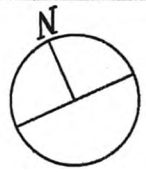
<b>LEGENDA</b>		<b>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E</b>
<p><b>PAV. PARALELEPÍEDO A IMPLANTAR</b> </p> <p><b>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE</b> </p> <p><b>PAV. PARALELEPÍEDO EXISTENTE</b> </p> <p><b>CANALETA A IMPLANTAR</b> </p> <p><b>SARJETÃO A IMPLANTAR</b> </p>	<p><b>SENTIDO DAS ÁGUAS</b> </p> <p><b>POSTE</b>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



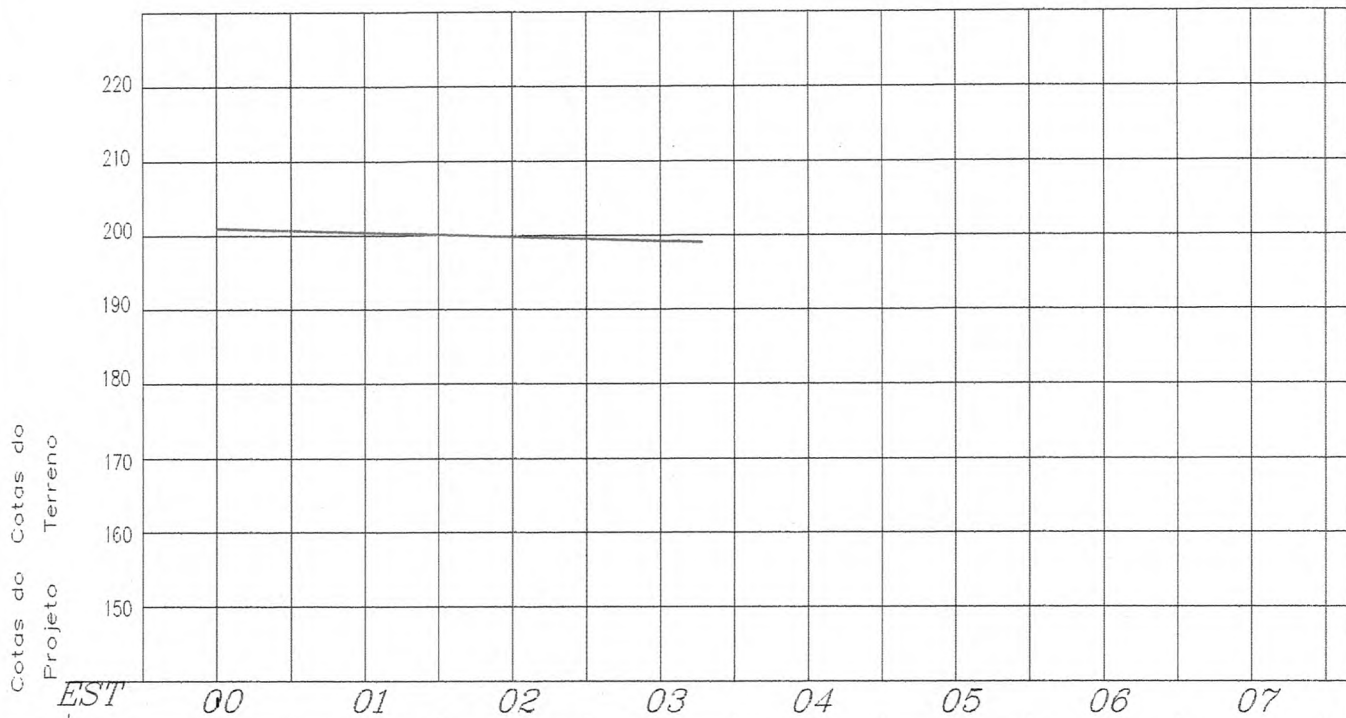
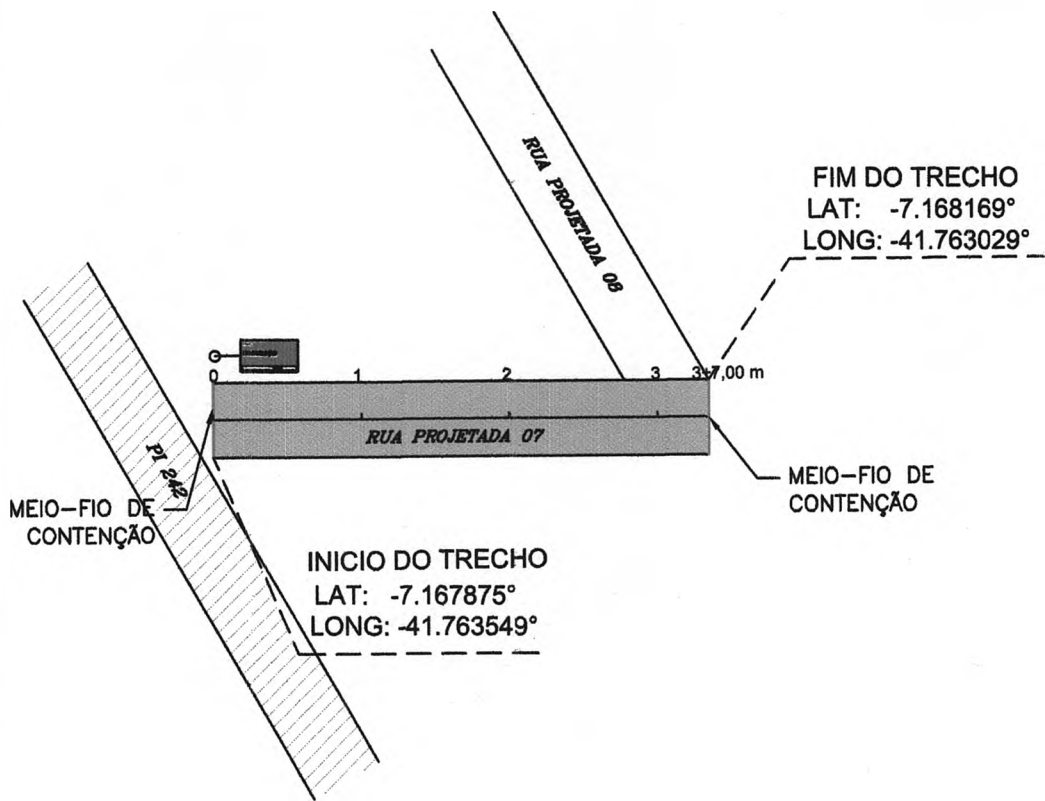
<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 04 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 2+15,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ DO PIAUÍ - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 55,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m
		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodolfo Engenheira Civil - CREA nº 19164
			<b>FLS:</b> 01/01



LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
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		

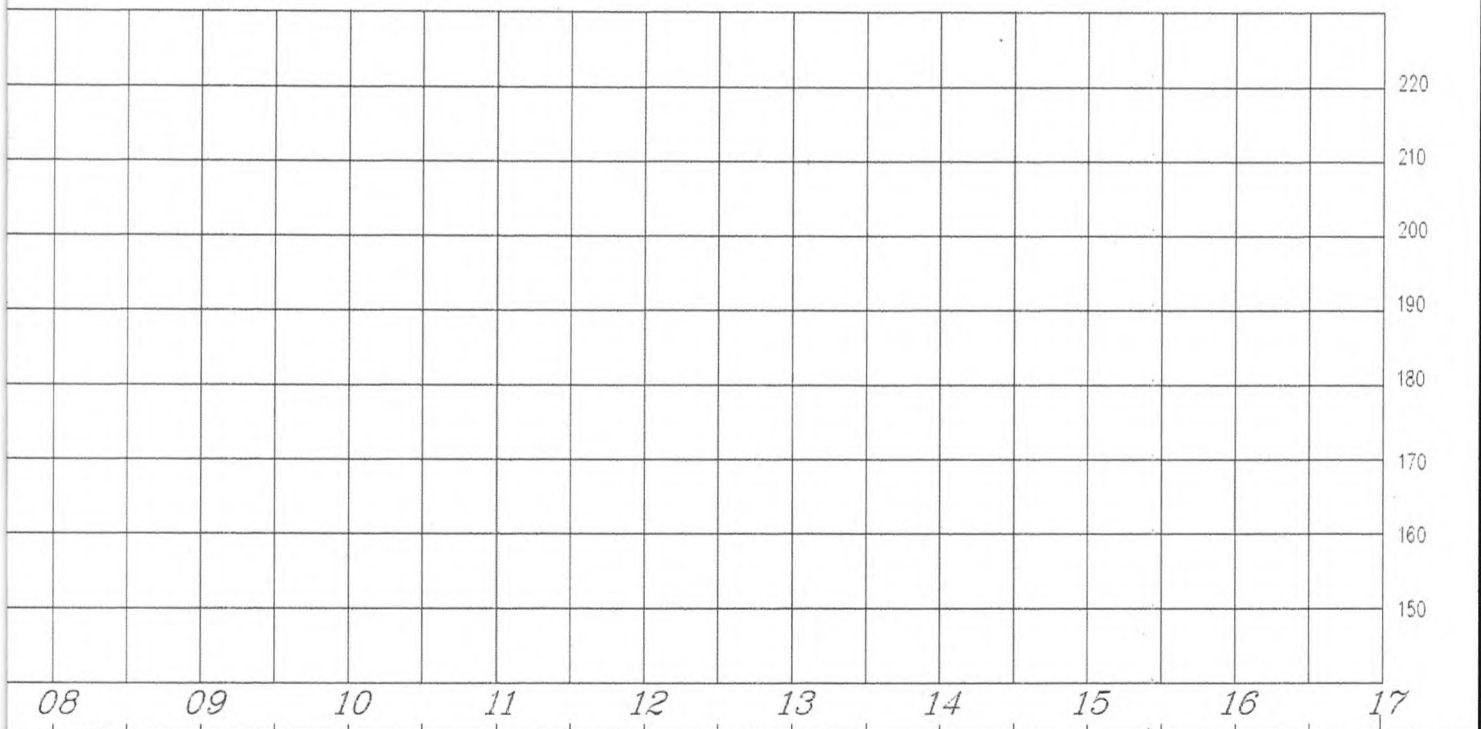
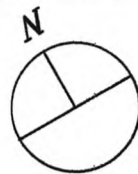


<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUI</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERENCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 06 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 3+5,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - PIAUI <b>EXTENSÃO:</b> 65,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m
		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA: 1916129296
			<b>FLS:</b> 01/01



LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
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>VERTICAL</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 À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 07 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 3+7,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - PIAUÍ <b>EXTENSÃO:</b> 67,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 10,00m
50m		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1956129795
			<b>FLS:</b> 01/01

RUA PROJETADA 06  
RUA PROJETADA 06

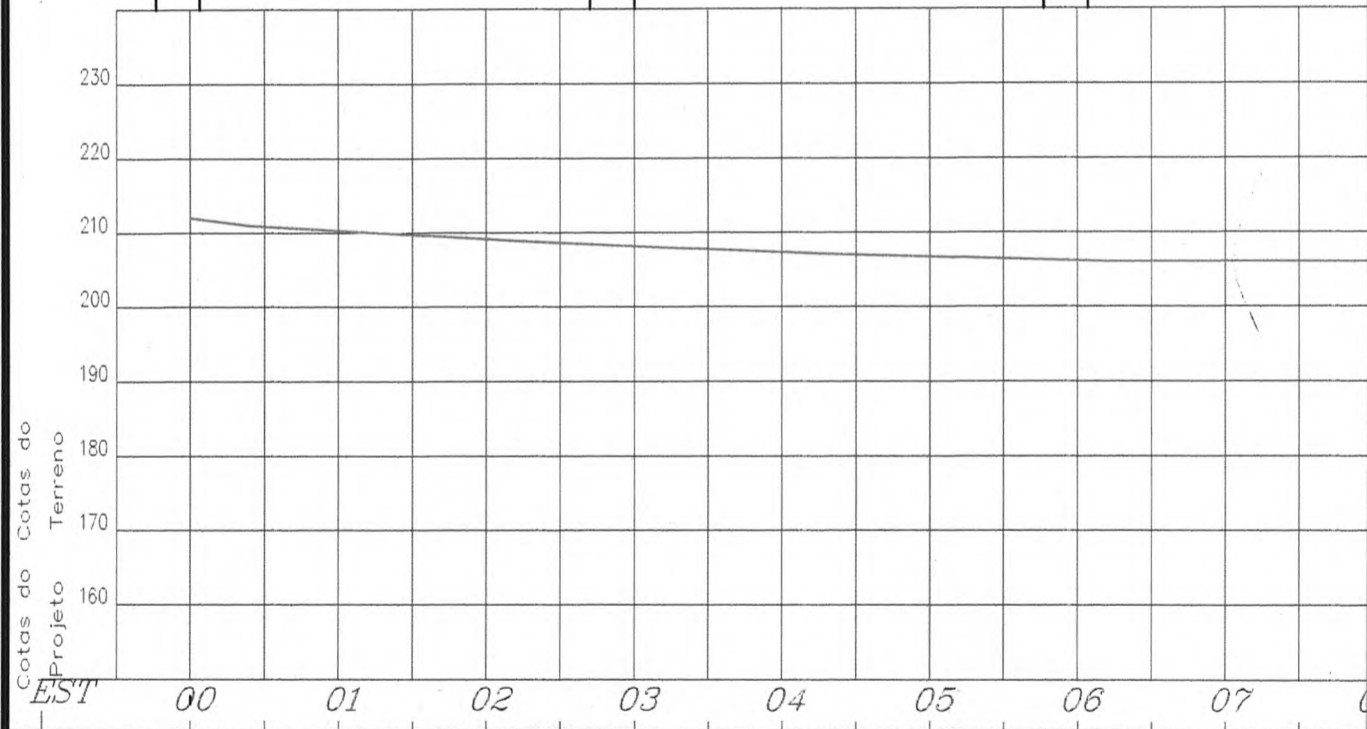
INICIO DO TRECHO  
LAT: -7.174693°  
LONG: -41.768688°

FIM DO TRECHO  
LAT: -7.174693°  
LONG: -41.768688°

1 2 3 4 5 6 7  
RUA PROJETADA 05 RUA PROJETADA 05



RUA PROJETADA 04



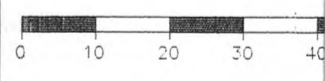
Cotas do Cotas do  
Projeto Terreno  
EST 00 01 02 03 04 05 06 07

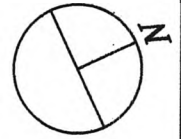
LEGENDA

- 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

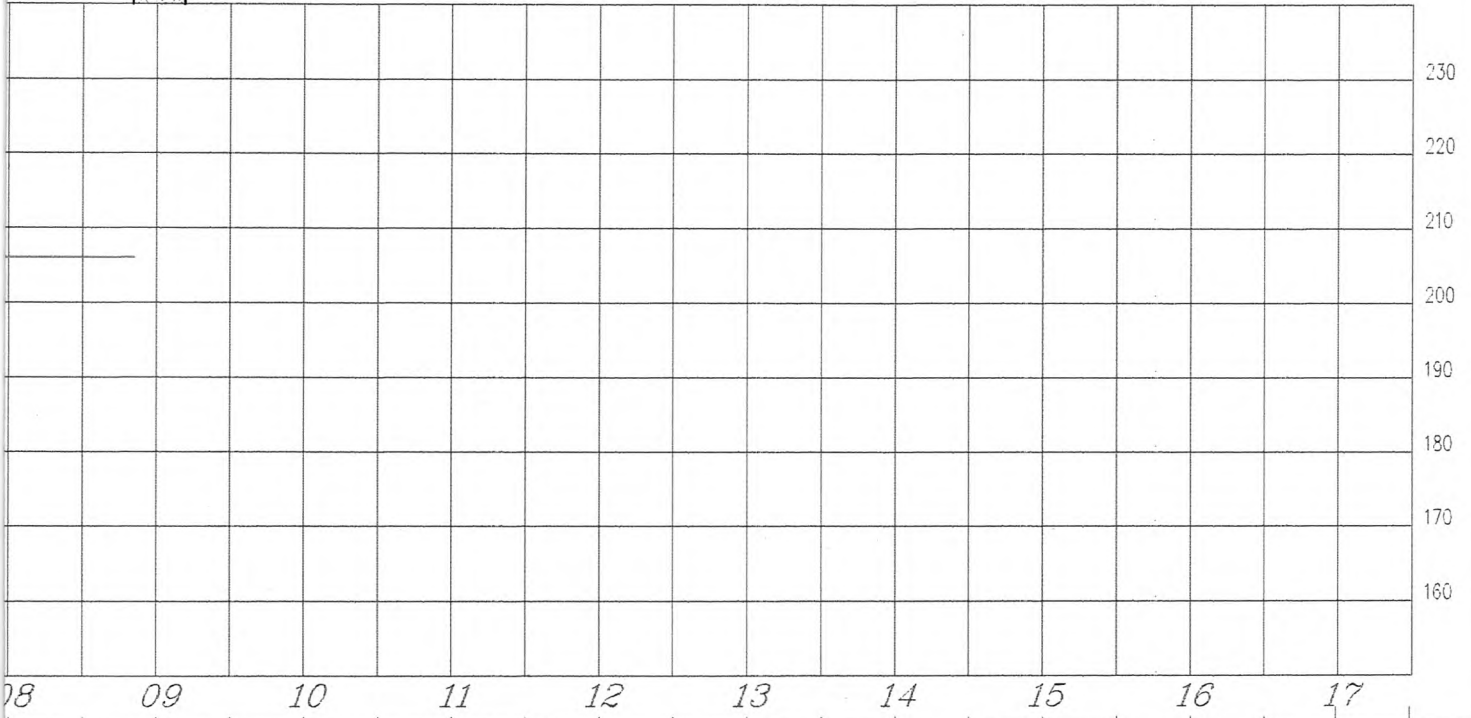
ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E




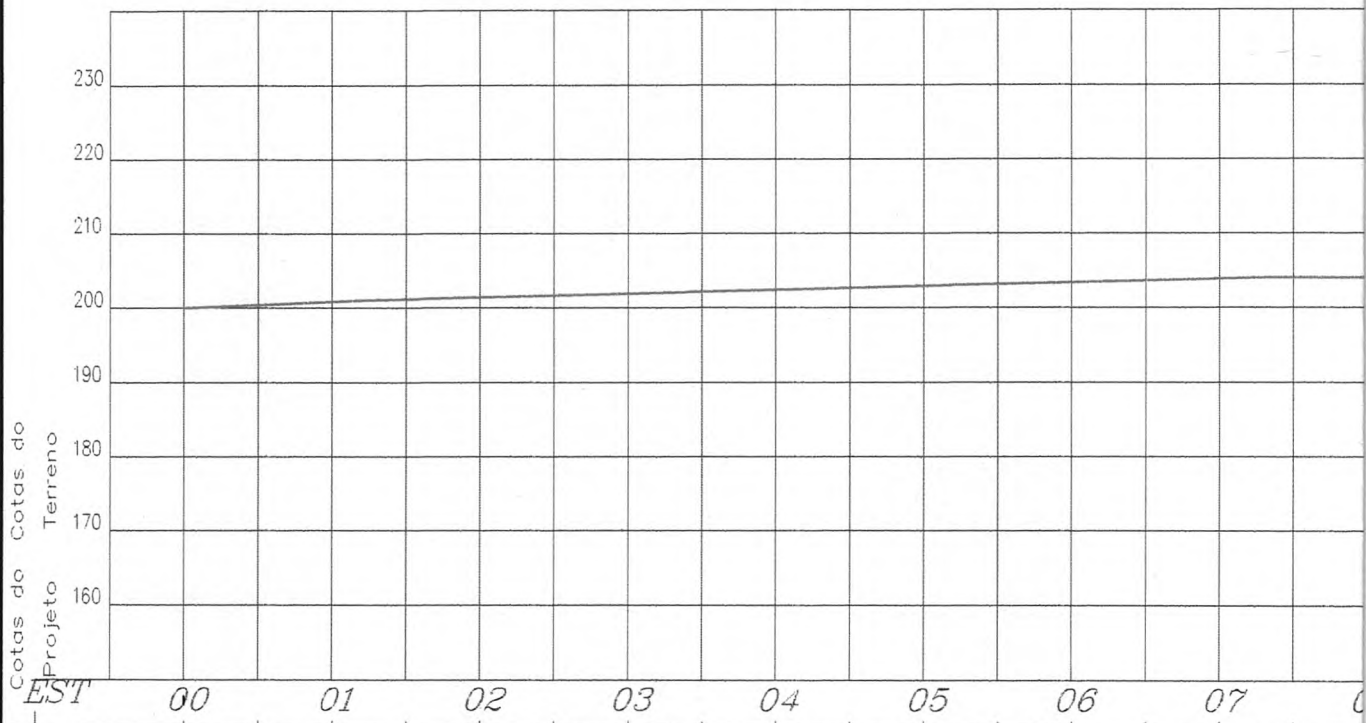
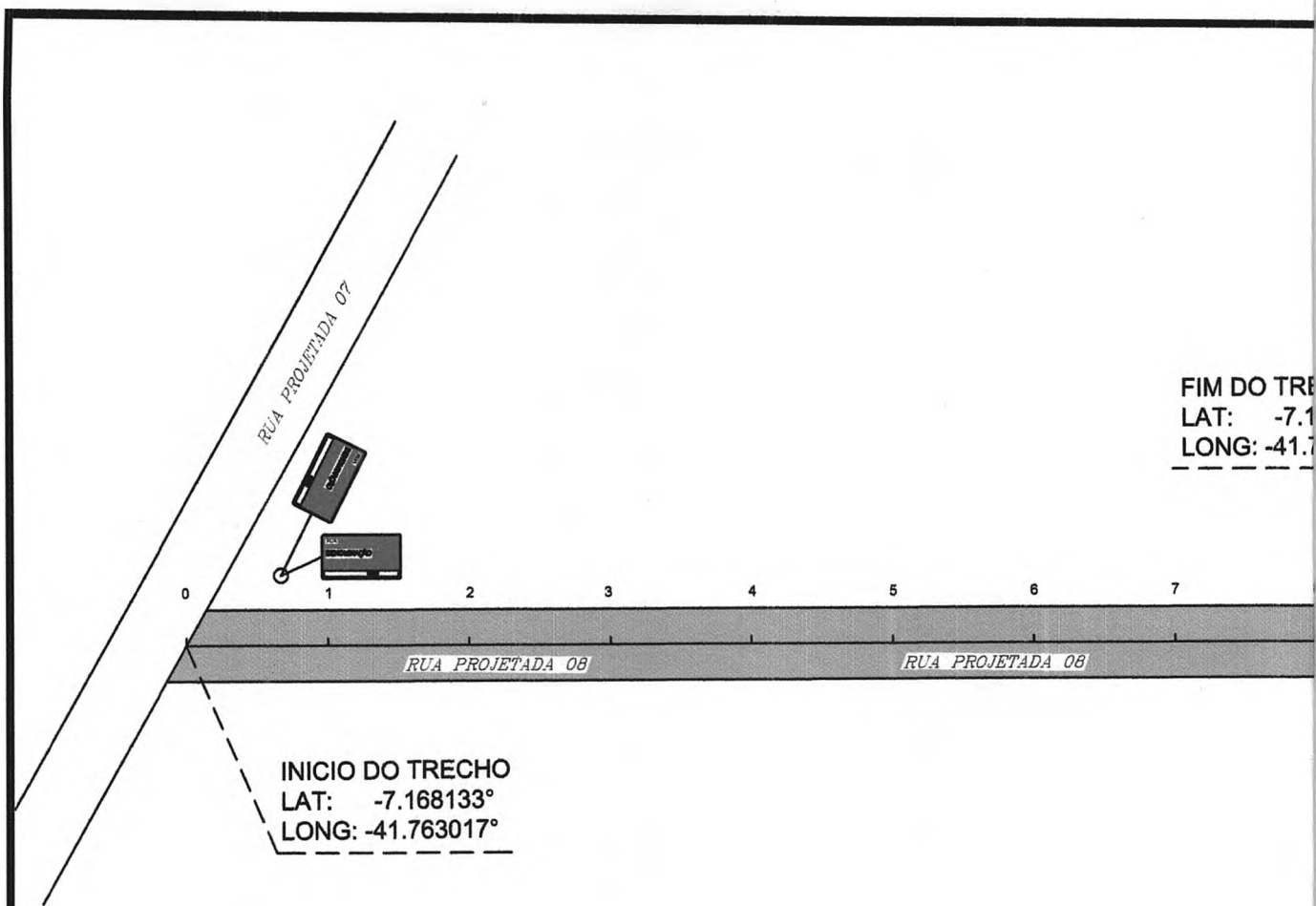


CHO  
73238°  
68025°

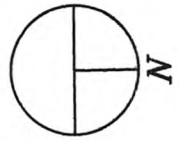
8+17m



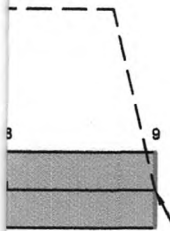
<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	 <b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 05 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 8+17,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 177,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m  <b>DATA:</b> 06/2023 <b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA: 111120222
		<b>FLS: 01/01</b>	



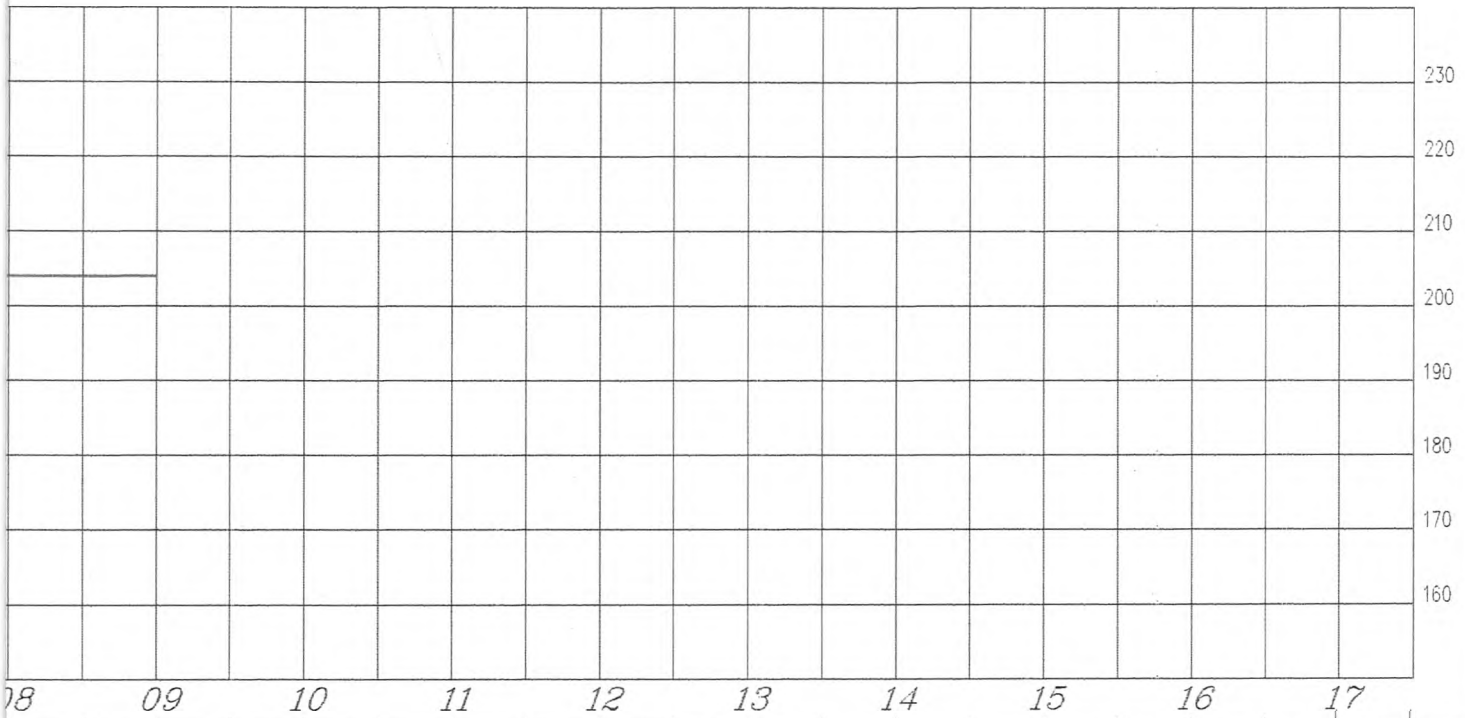
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		 0 10 20 30 40
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS →		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



TRECHO  
66675°  
762985°

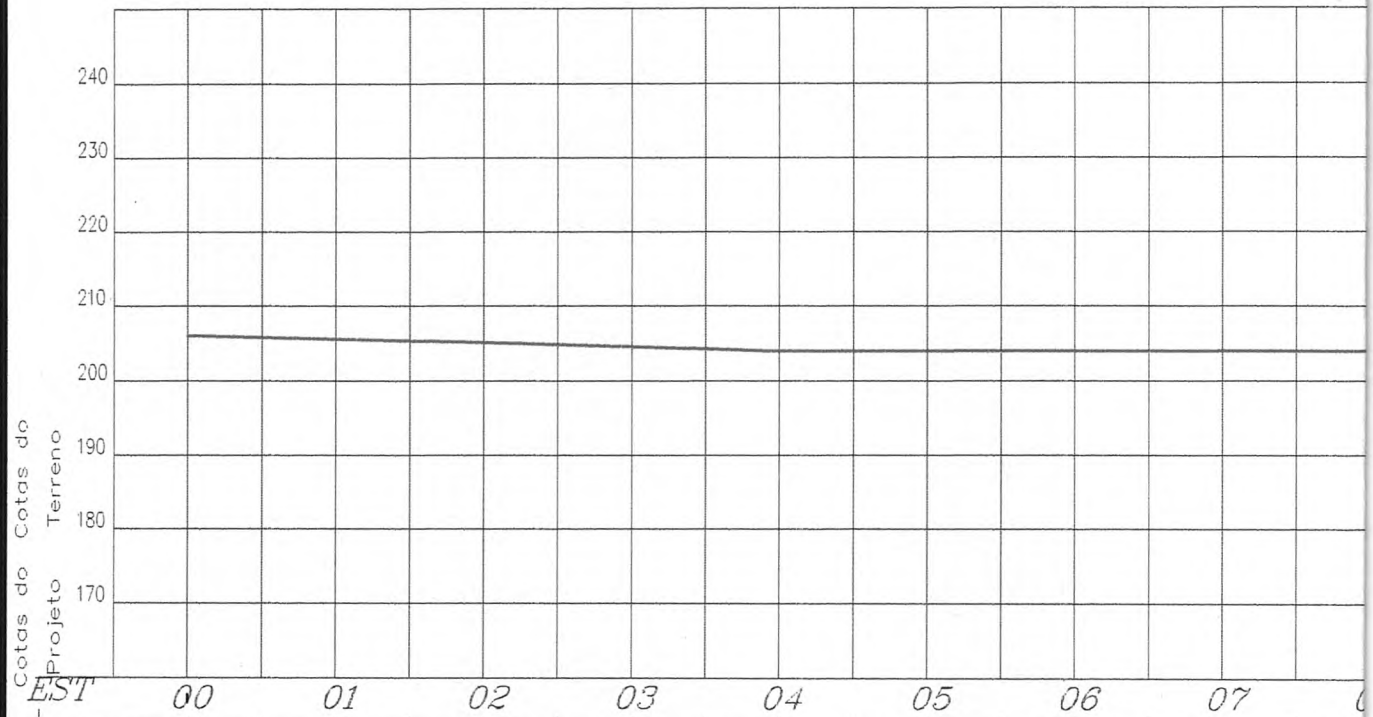
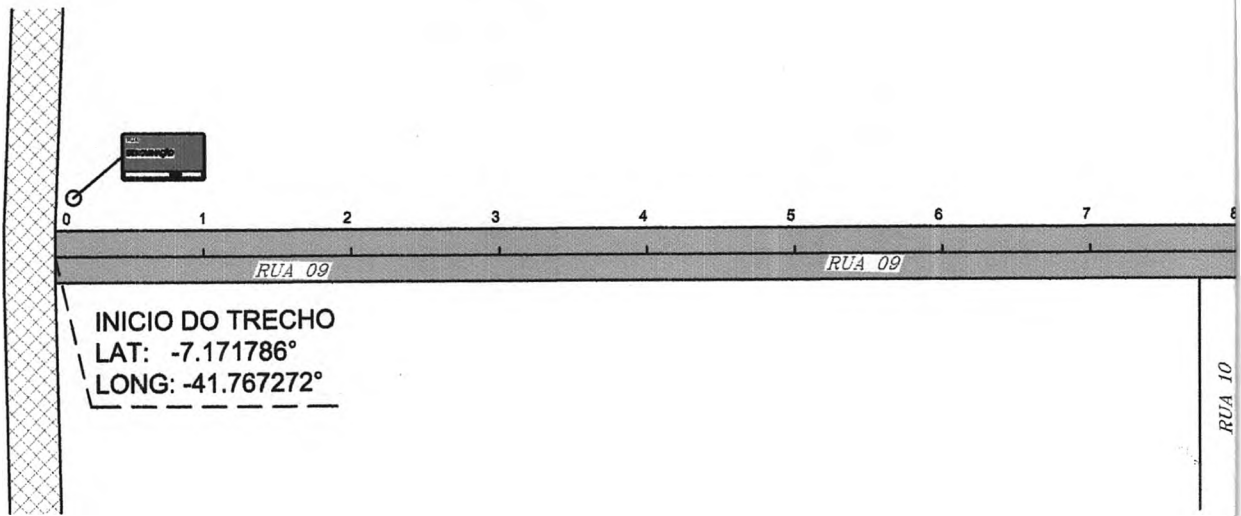


MEIO-FIO DE  
CONTENÇÃO



VERTICAL	NOTAS	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
		<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 10,00m
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>NOME:</b> RUA PROJETADA 08	
		<b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 9+0,00m	
		<b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - ZONA URBANA	
		<b>EXTENSÃO:</b> 180,00 m	
		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR
			<b>FLS:</b> 01/01





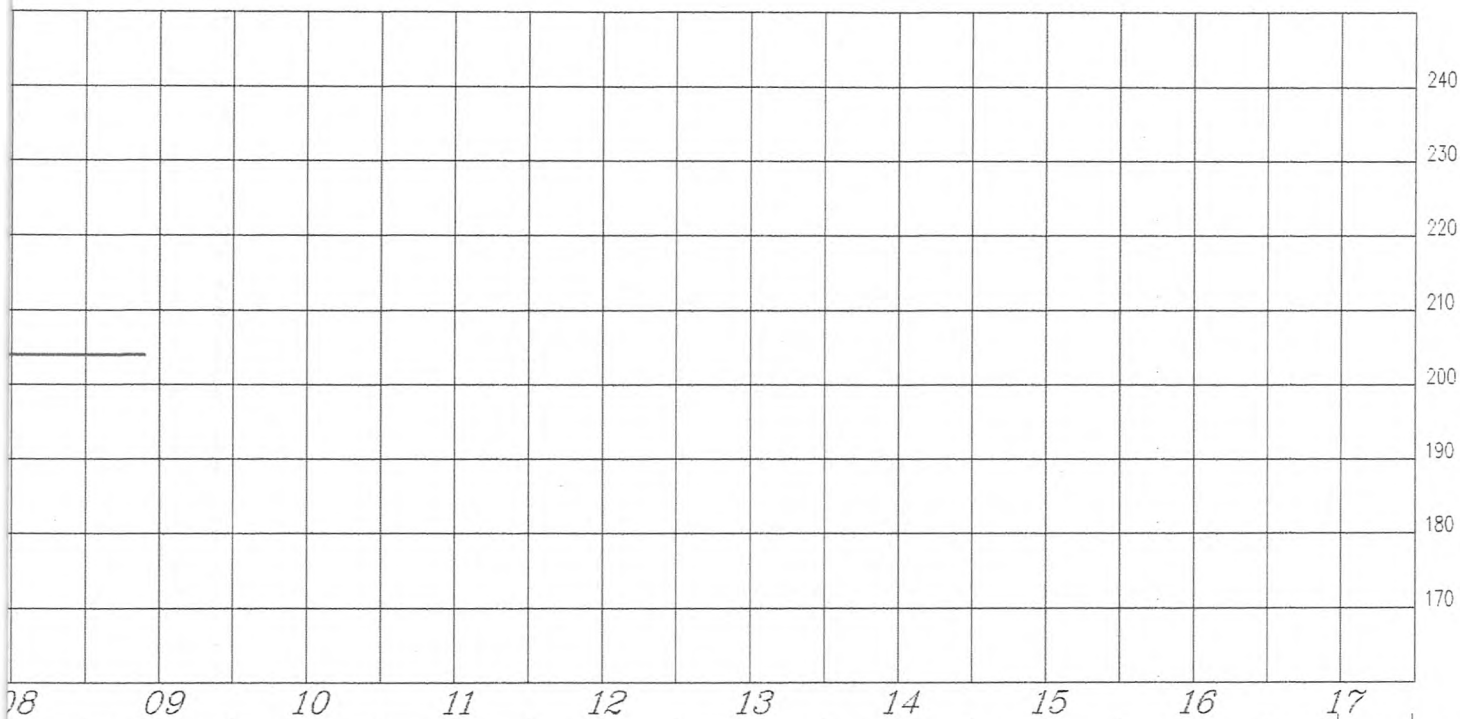
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



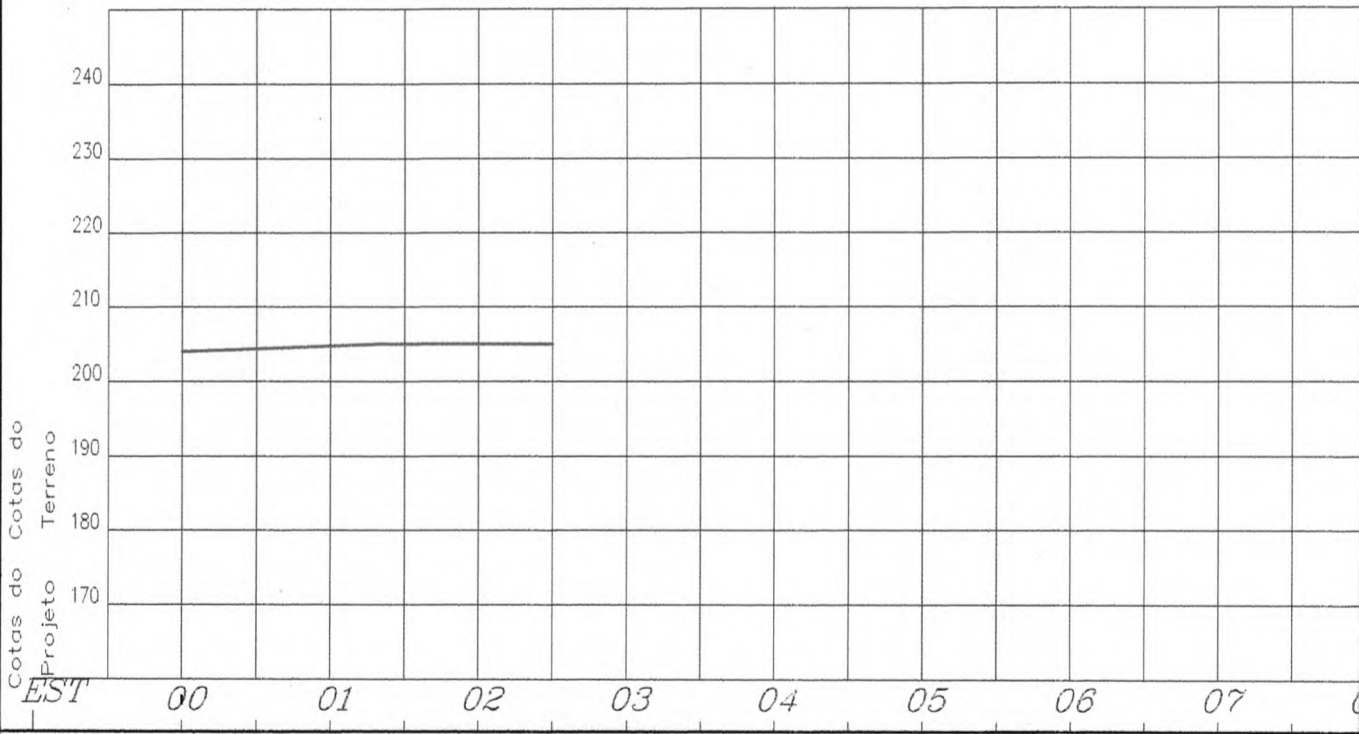
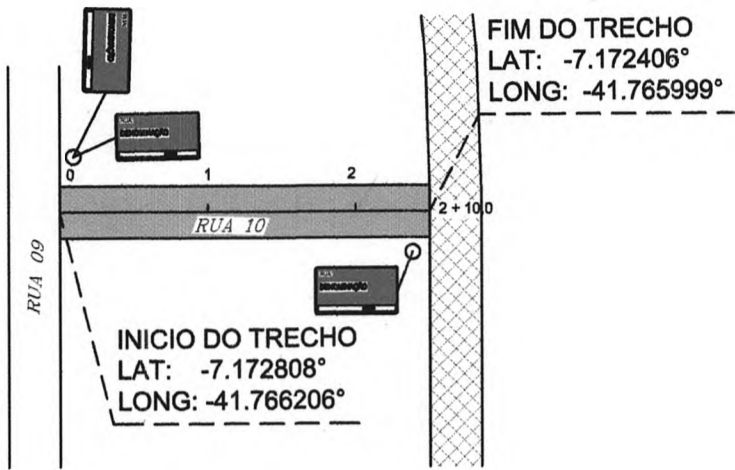
FIM DO TRECHO  
LAT: -7.172462°  
LONG: -41.765812°

8 + 18,00

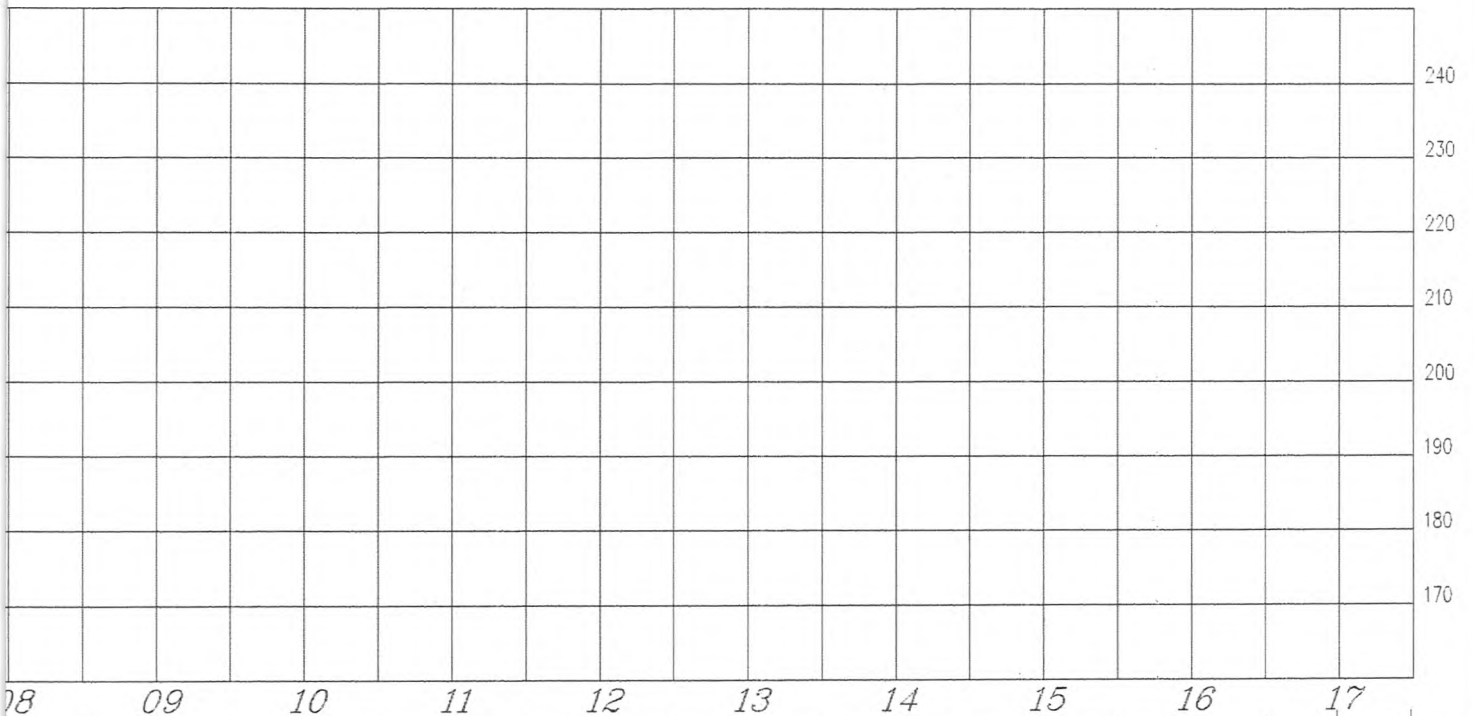
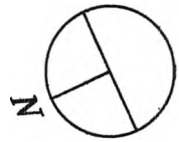
MEIO-FIO DE  
CONTENÇÃO



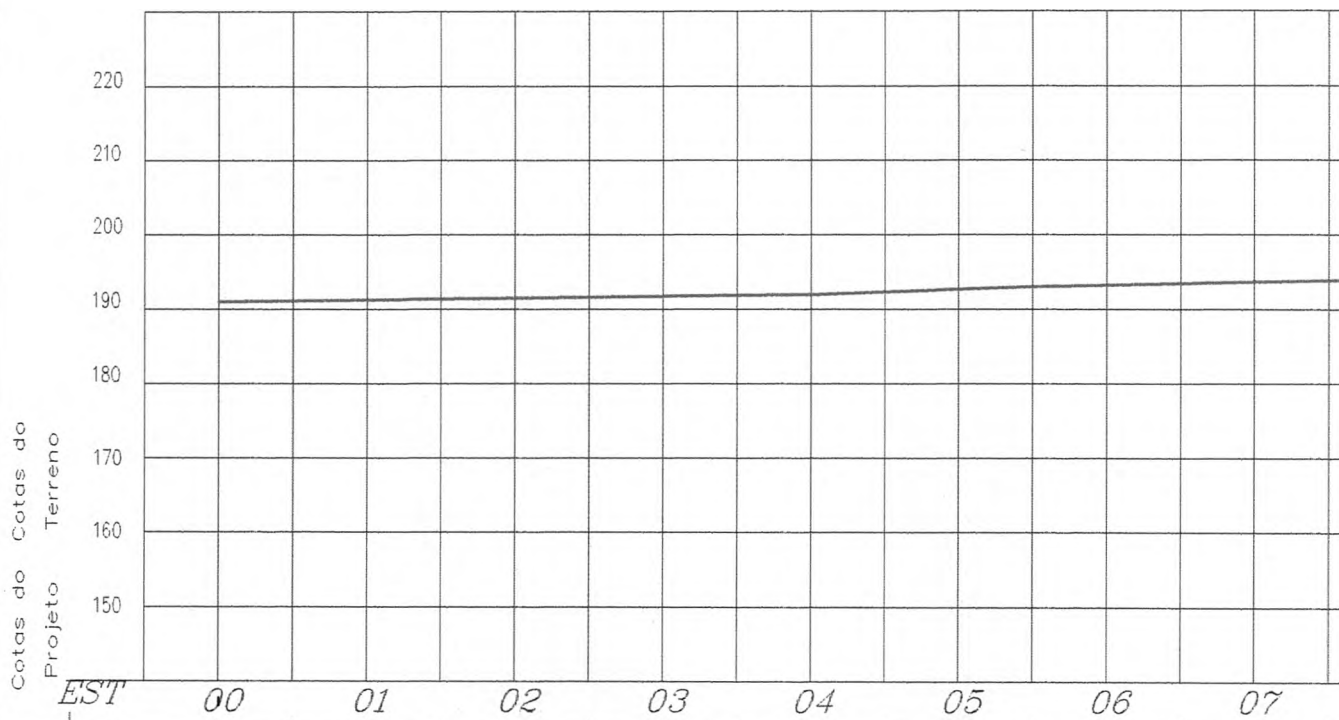
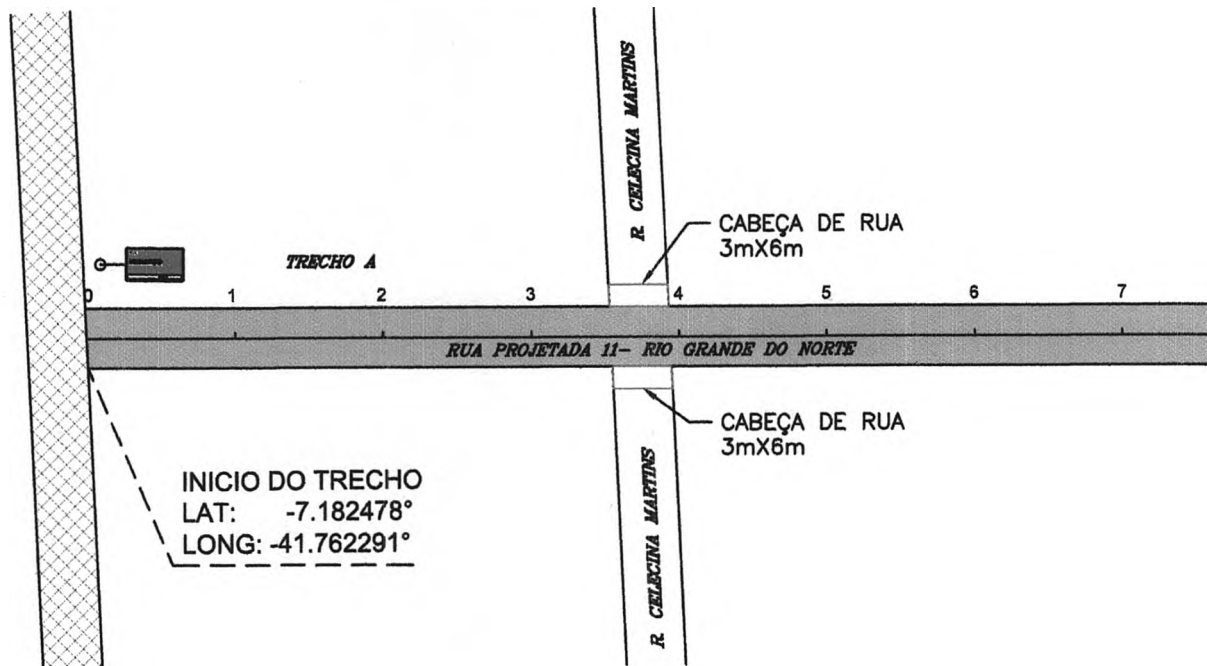
VERTICAL	NOTAS	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
		<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 09 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 /8+18,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ DO PIAUÍ - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 178,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m	
50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1916129-7	<b>FLS:</b> 01/01



LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
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		

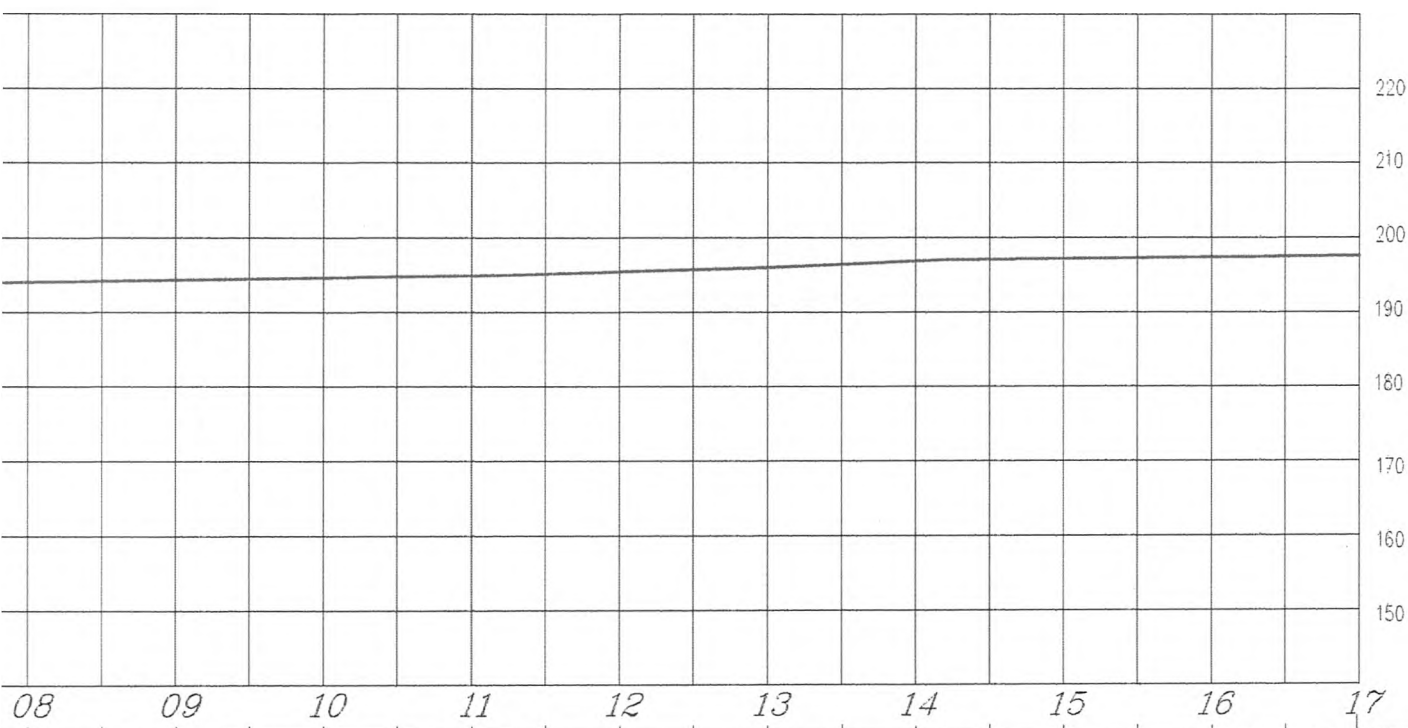
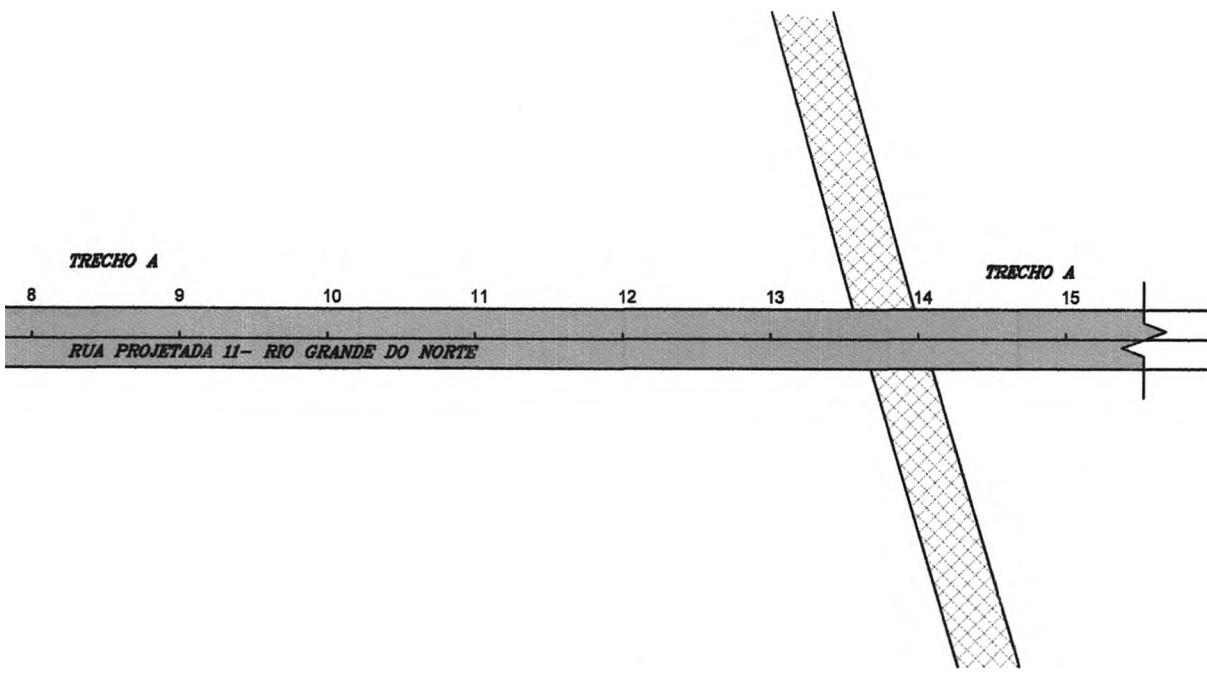
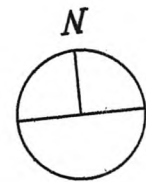


<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 10 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 2+10,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ DO PIAUÍ - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 50,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 7,00m
50m		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1916129295
			<b>FLS:</b> 01/01

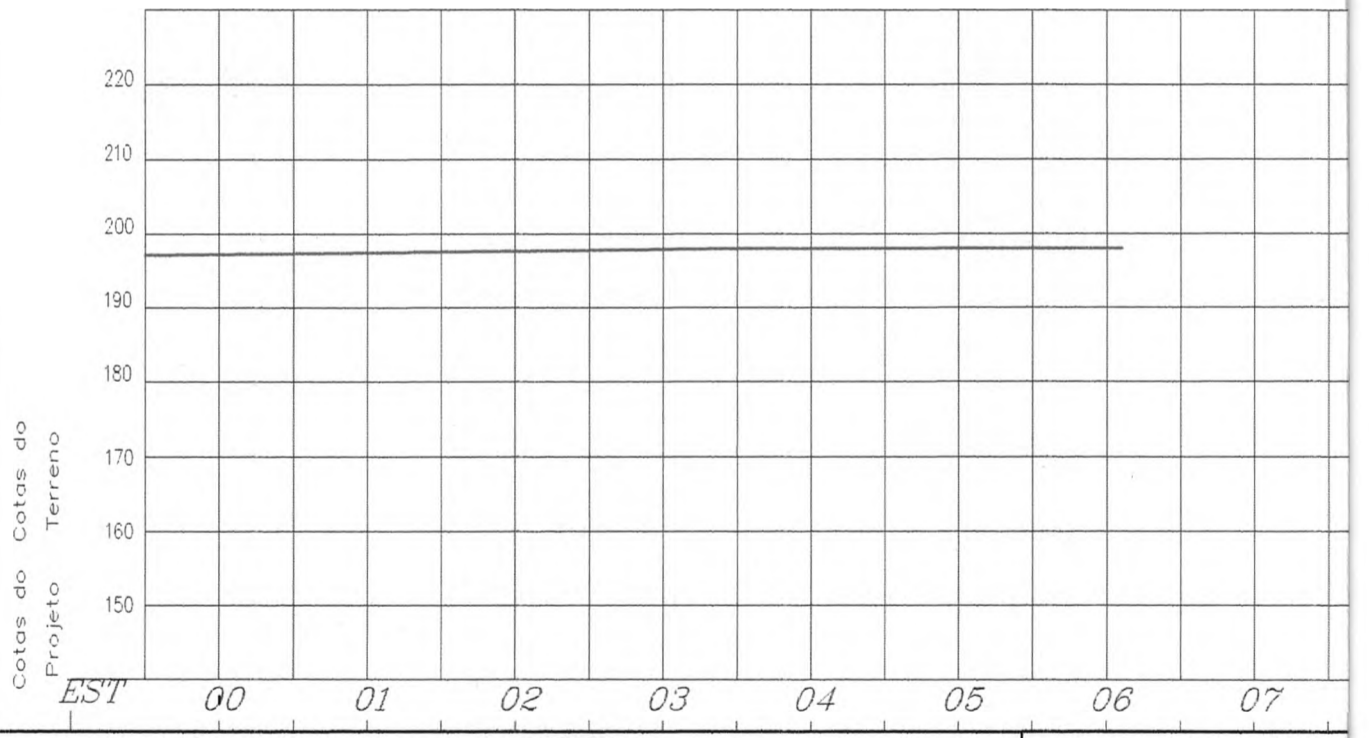
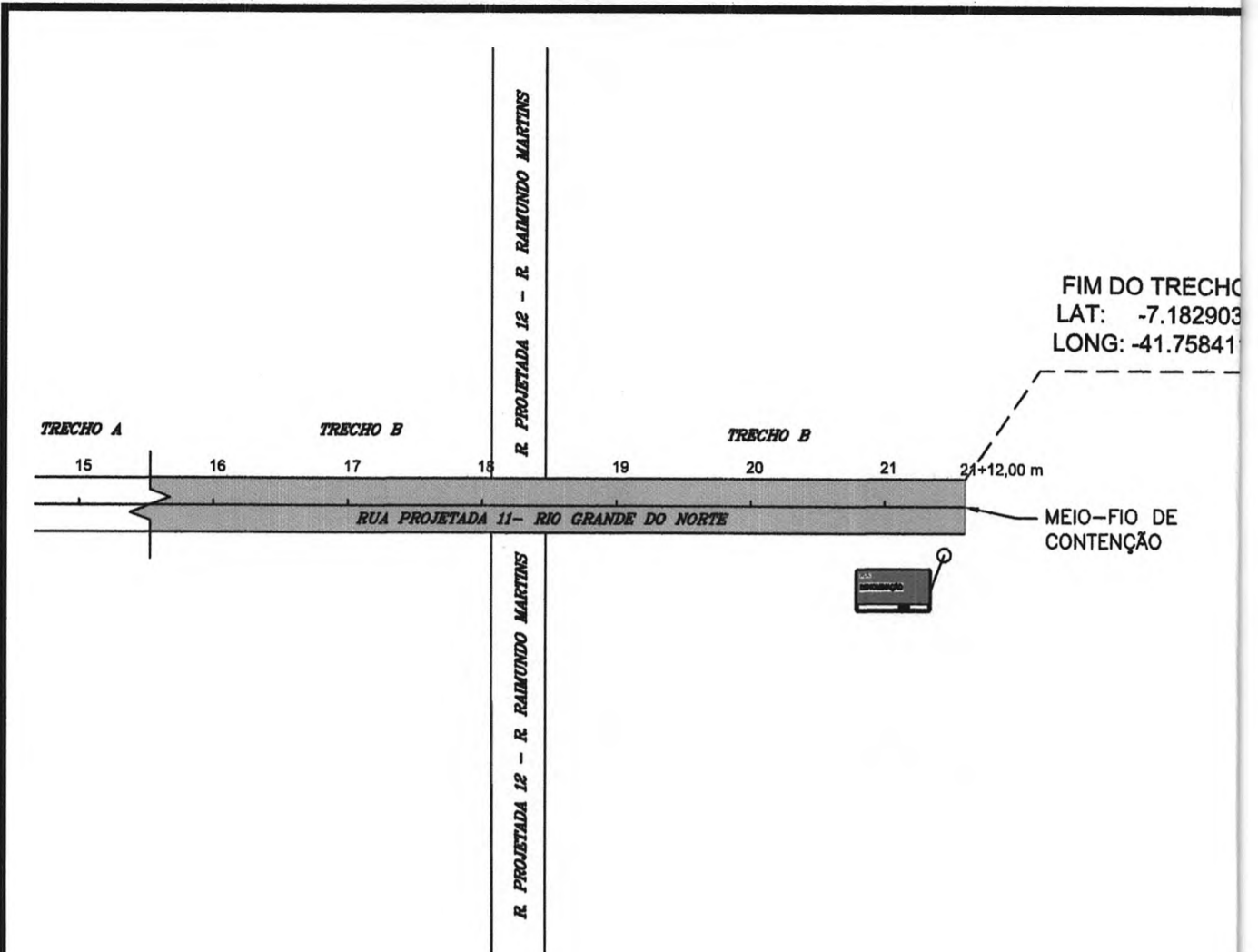


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFALTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		

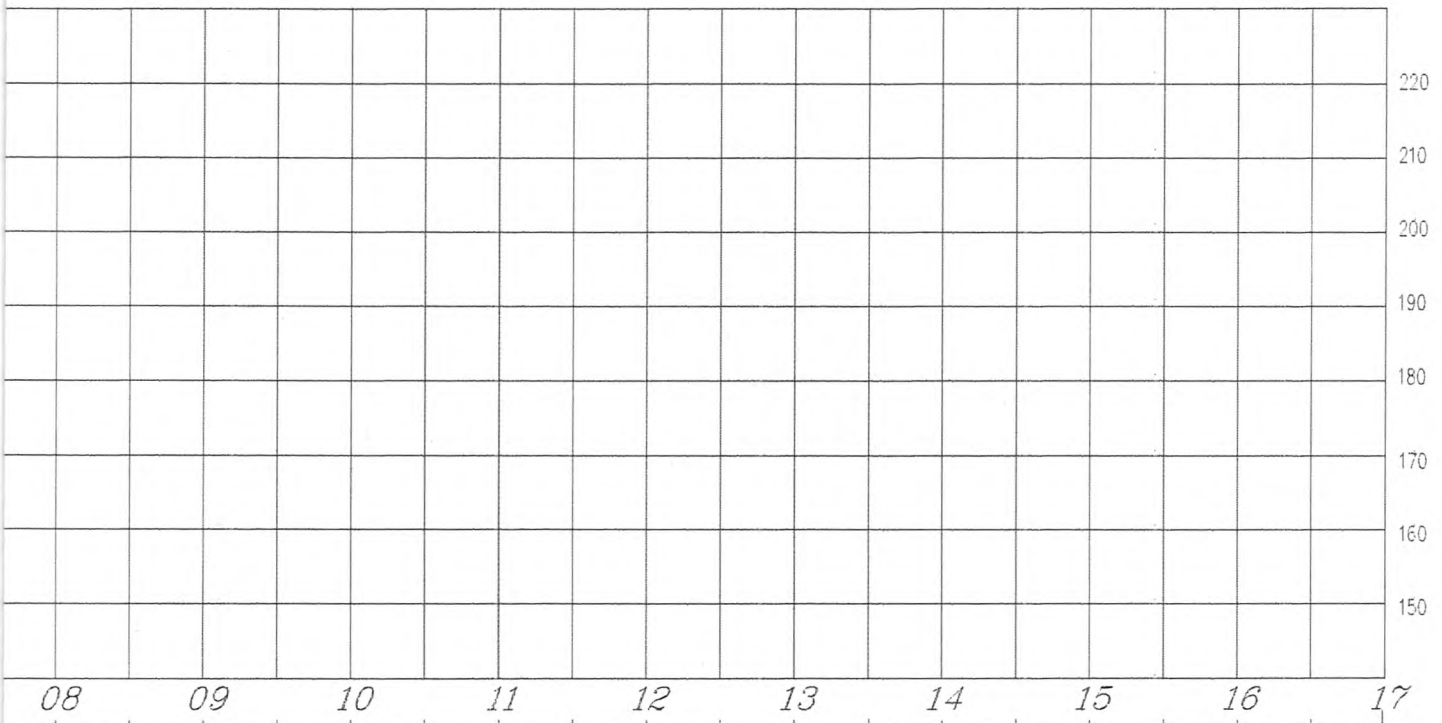
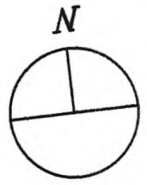




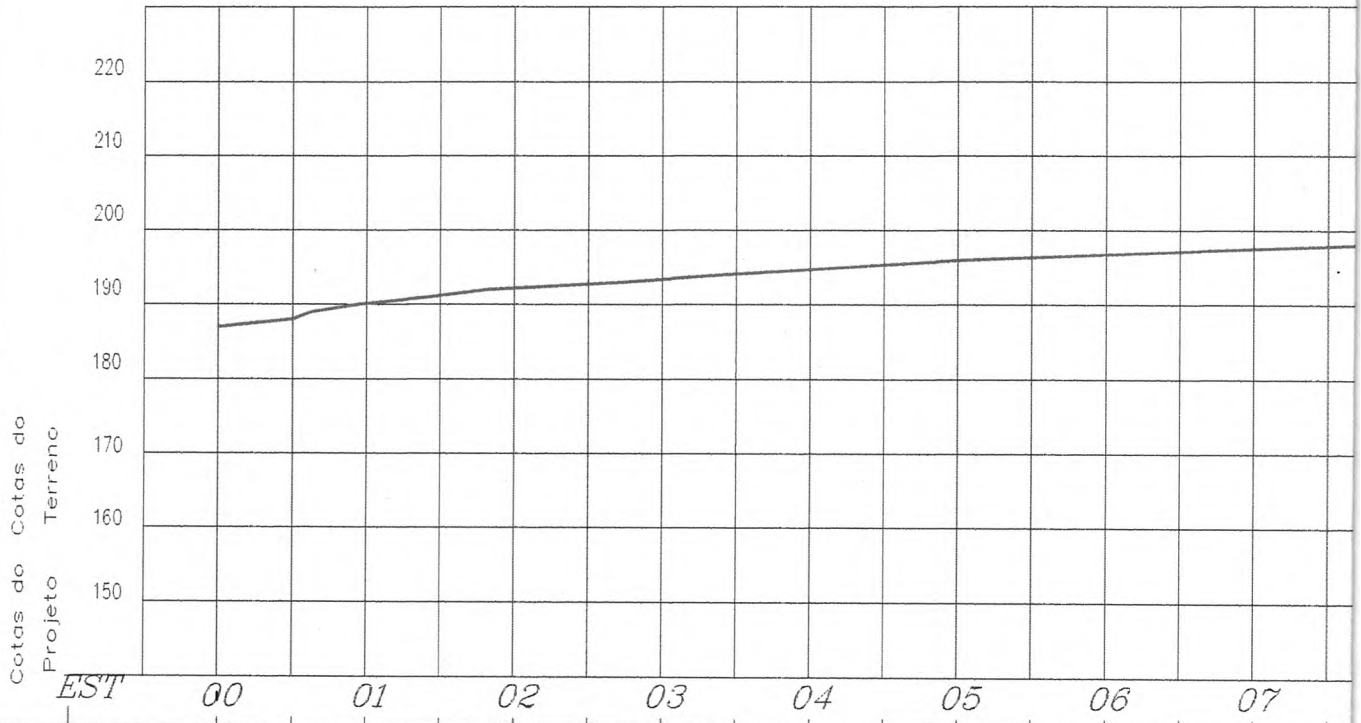
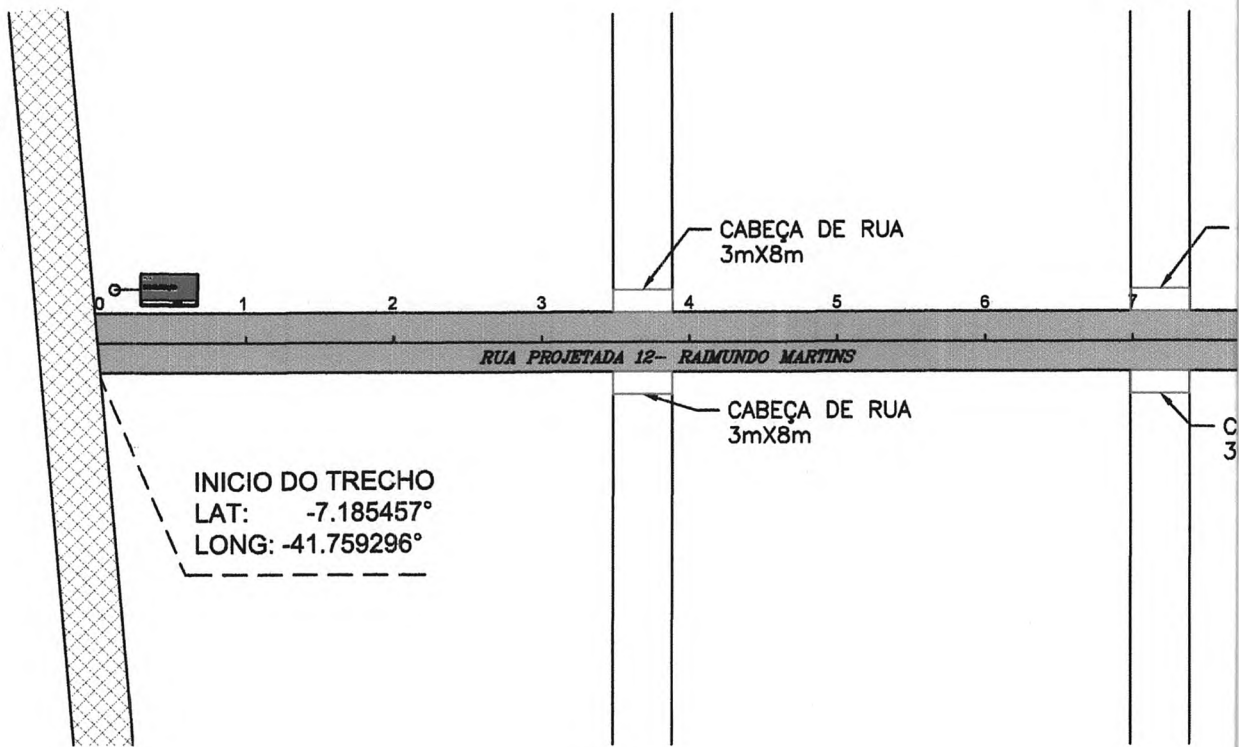
<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUI</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	<p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETISTA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p><b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO</p> <p><b>NOME:</b> RUA PROJETADA 11- RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO A</p> <p><b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 21+12,00m</p> <p><b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - PIAUI</p> <p><b>EXTENSÃO:</b> 432,00 m</p>	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 08,00m
50m		<b>DATA:</b> 06/2023	<p><b>VISTO:</b></p> <p style="text-align: center;">Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1346120285</p>
			<b>FLS:</b> 01/02



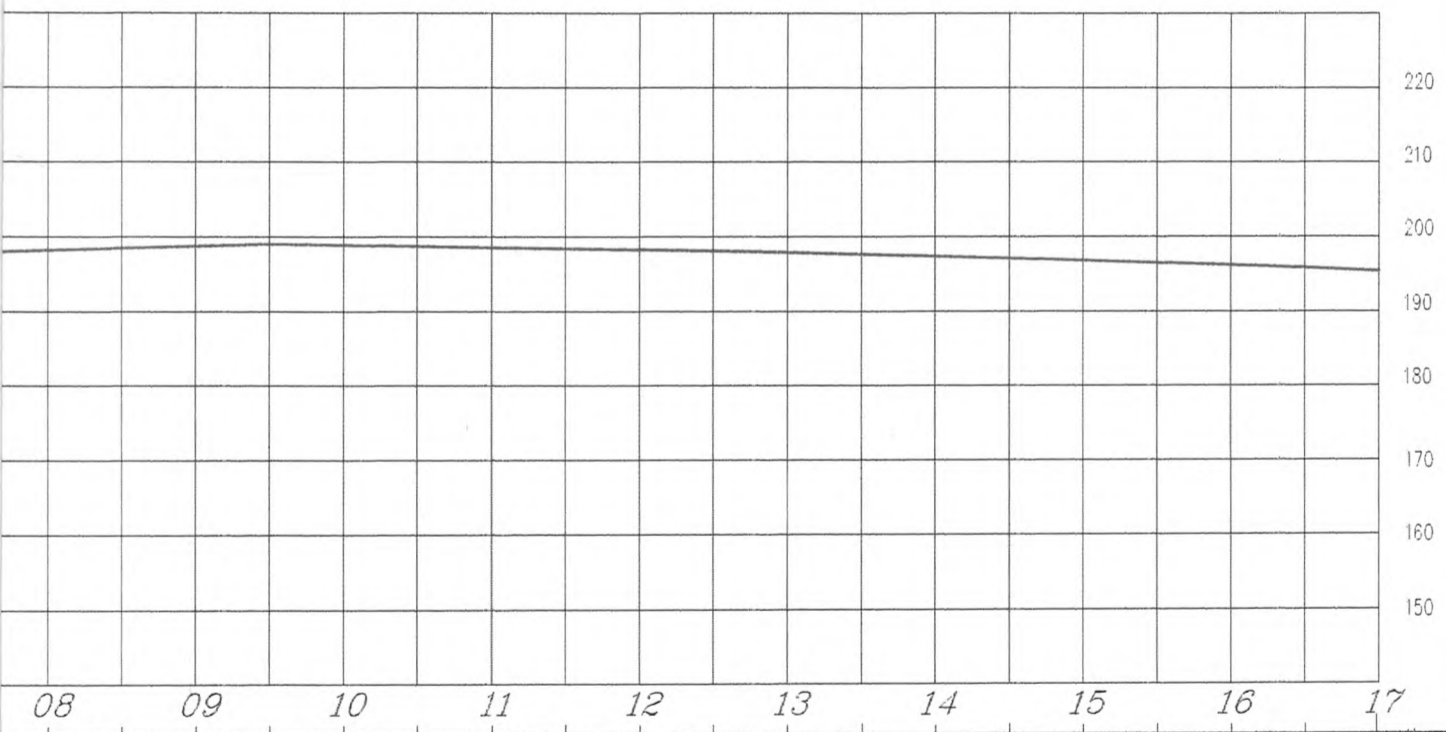
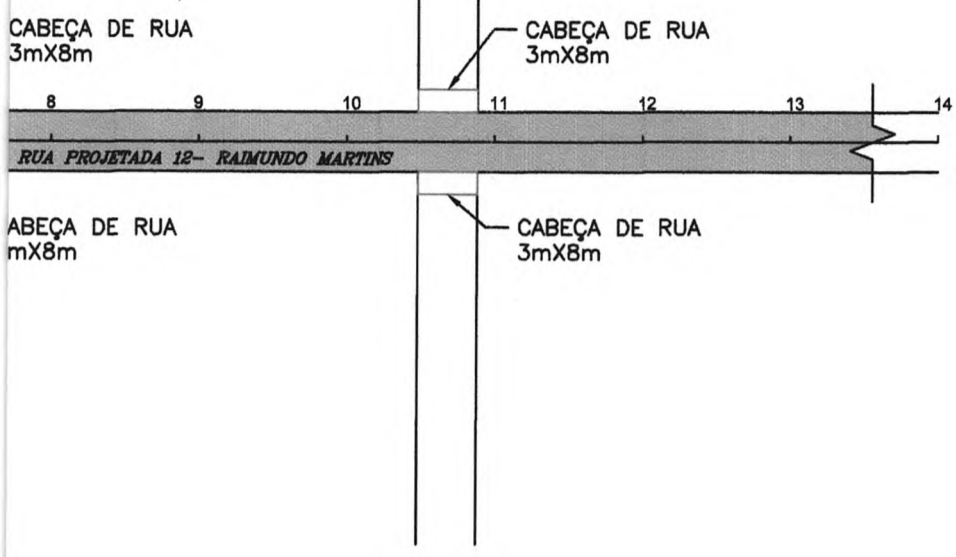
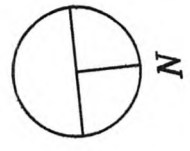
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		


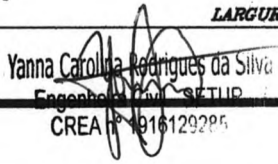


<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 11- RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO B <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 21+12,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - PIAUÍ <b>EXTENSÃO:</b> 432,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 08,00m
50m		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA n° 1846129285
			<b>FLS:</b> 02/02

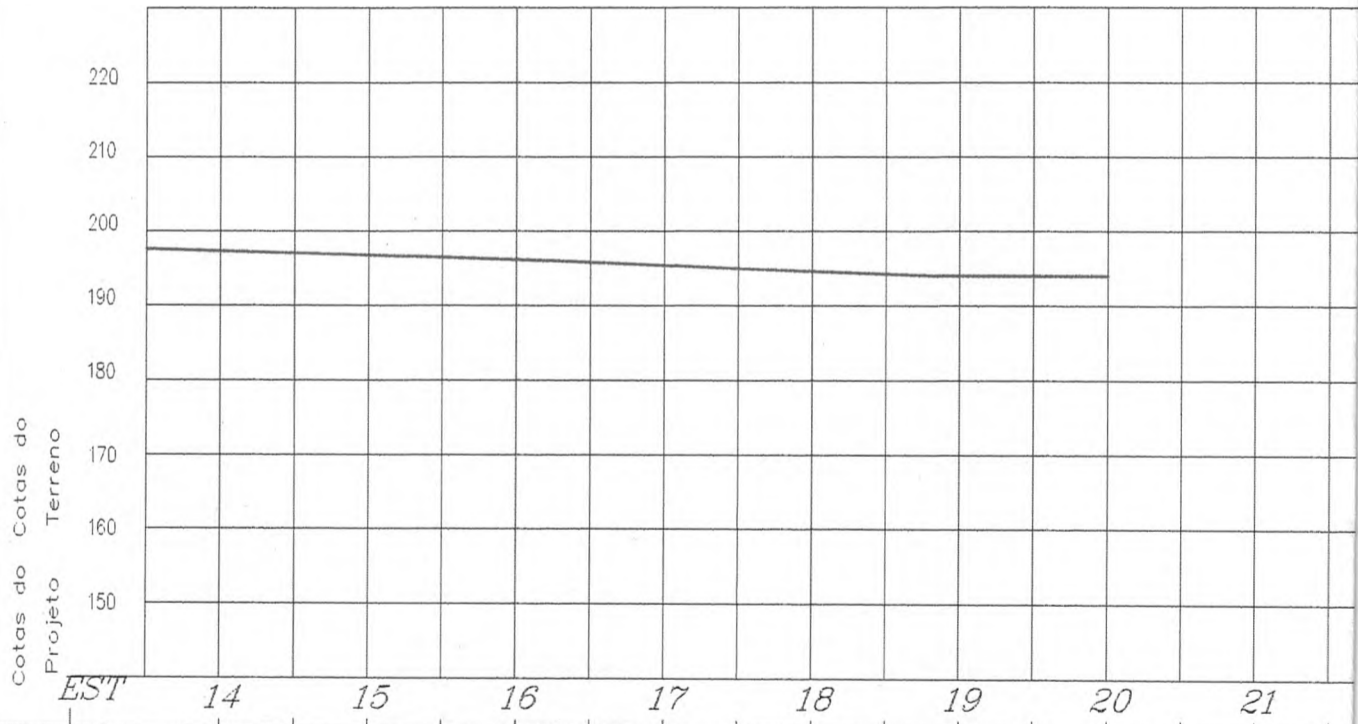
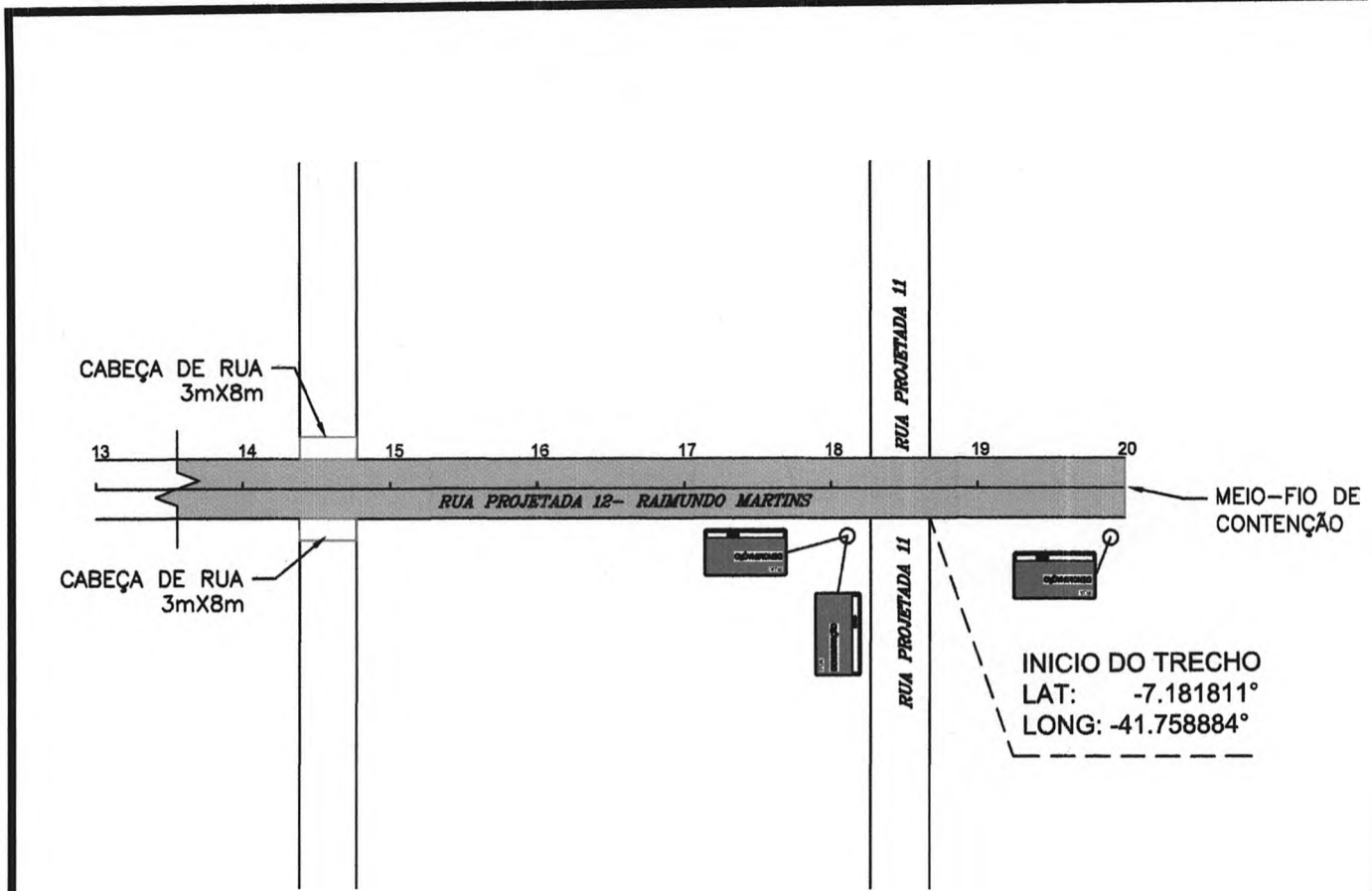


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		

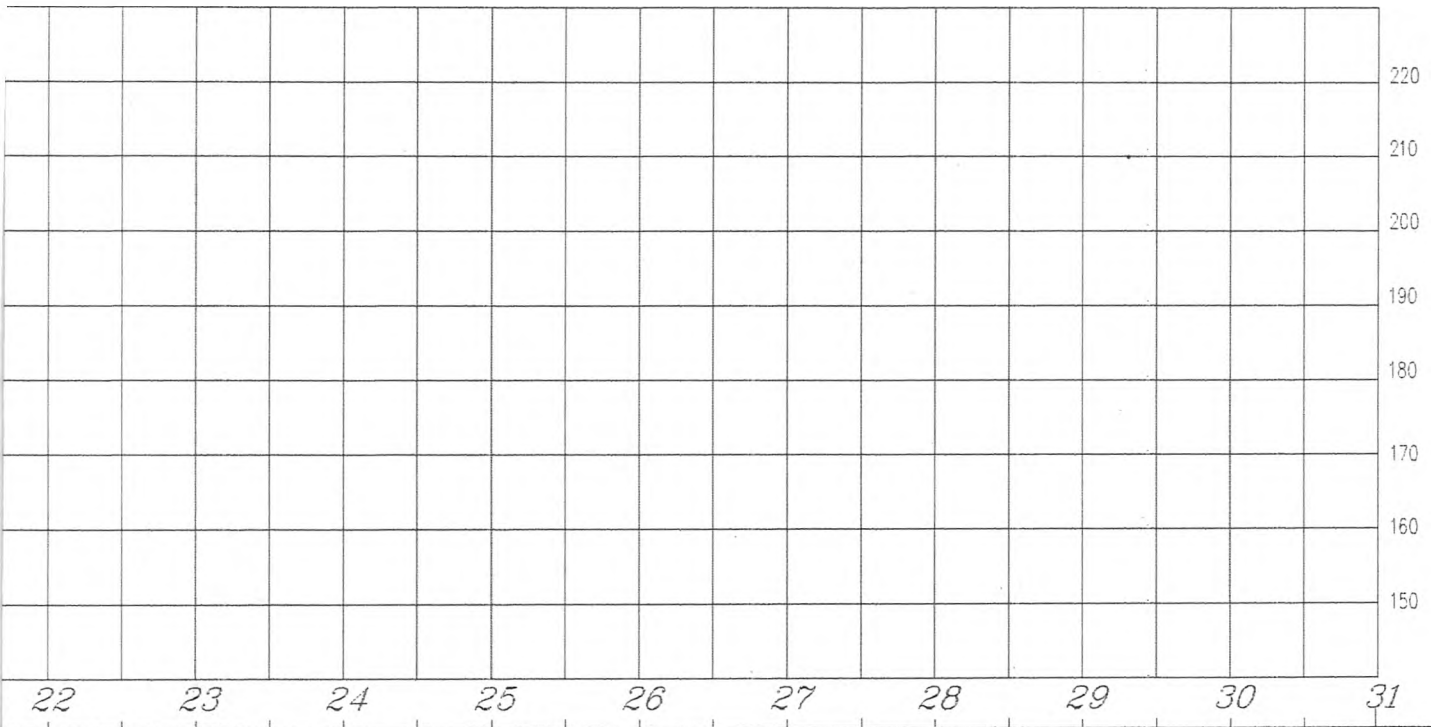
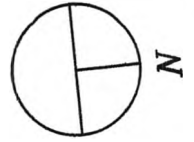


<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	 <b>ESTADO DO PIAUÍ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 12- RAIMUNDO MARTINS <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 20+0,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - PIAUÍ <b>EXTENSÃO:</b> 400,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO: 08,00m</b>	
		<b>DATA:</b> 08/2023	<b>VISTO:</b>  Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA PI 1916129285	<b>FLS:</b> 01/02

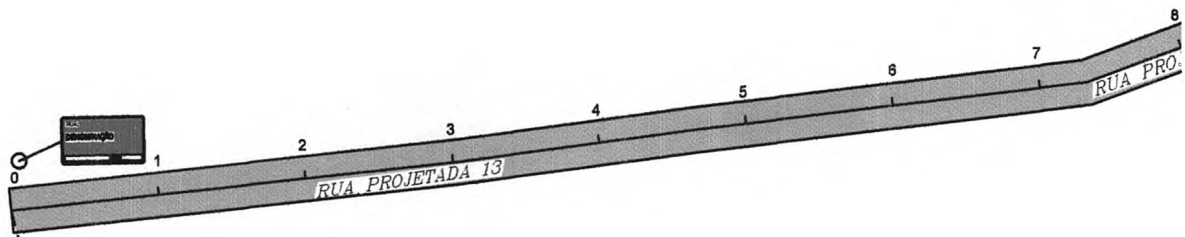




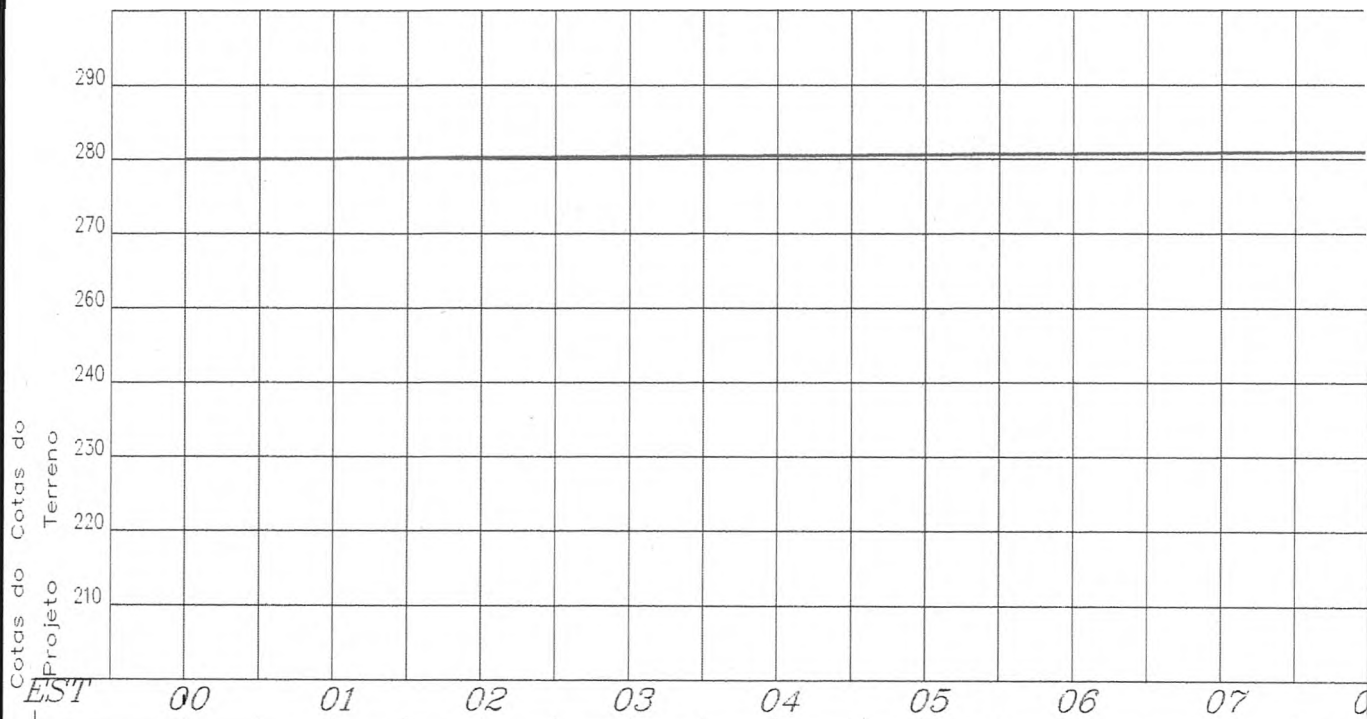
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		



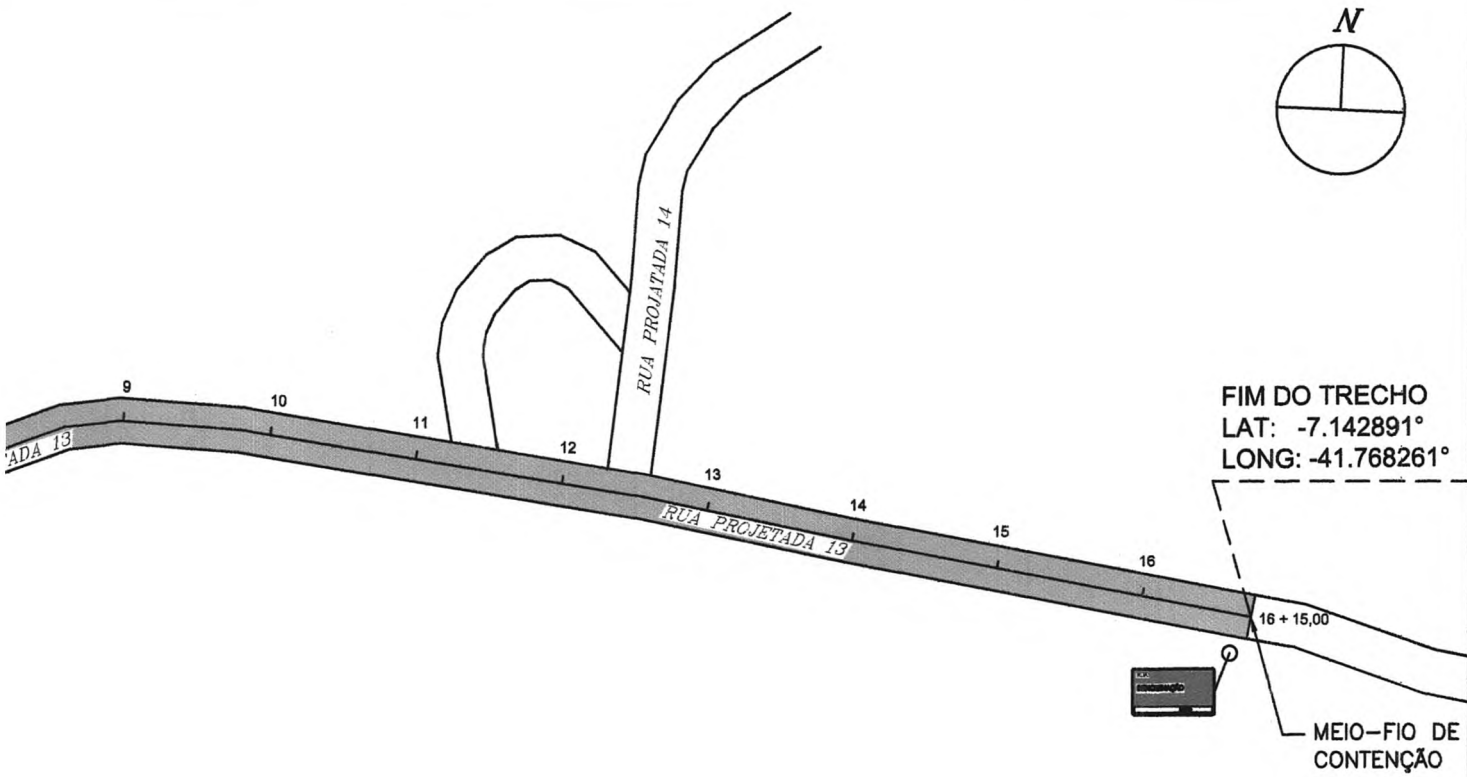
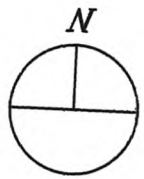
<b>VERTICAL</b>	<b>NOTAS</b>	<b>ESTADO DO PIAUI</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>	
	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA  2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 12- RAIMUNDO MARTINS <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 20+0,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ - PIAUI <b>EXTENSÃO:</b> 400,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 08,00m
		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1919120005
			<b>FLS:</b> 02/02



INICIO DO TRECHO  
 LAT: -7.143028°  
 LONG: -41.771246°

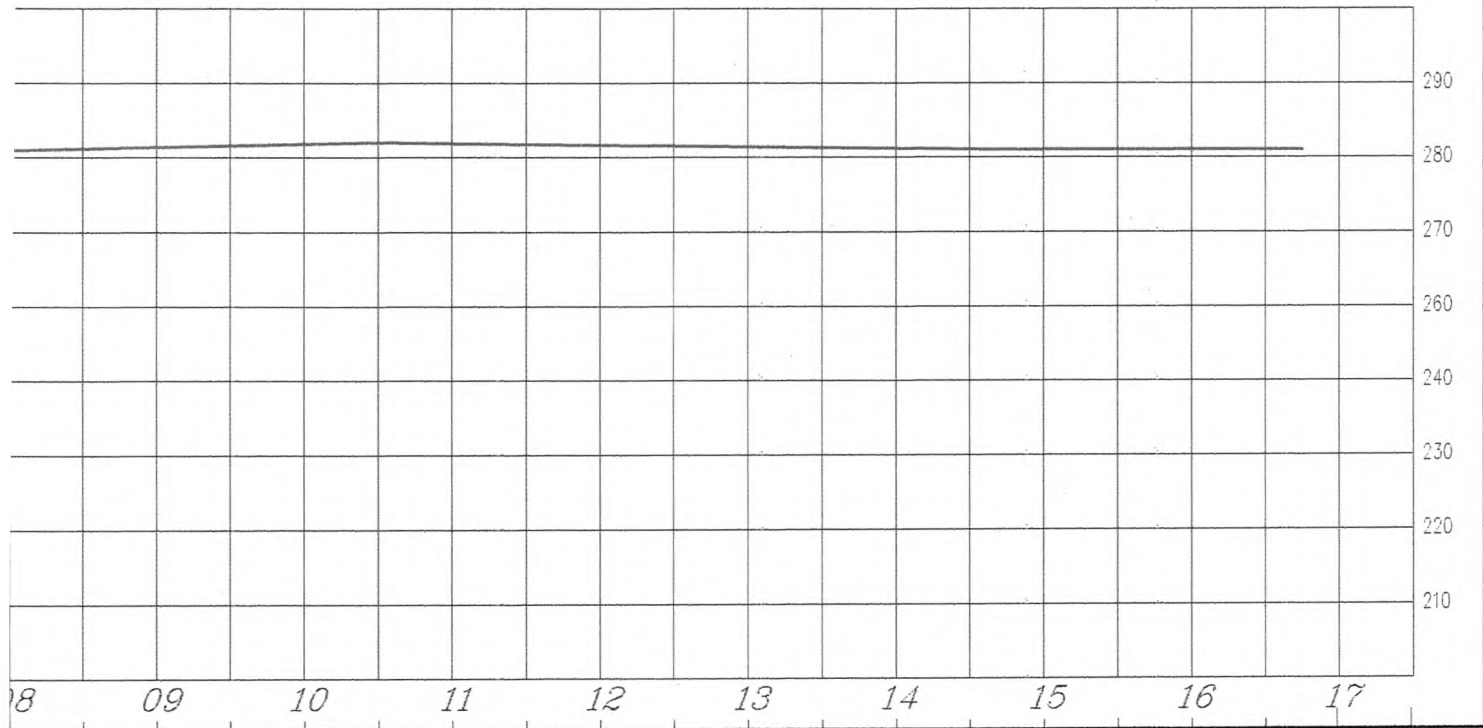


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E
<b>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR</b>		
<b>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE</b>		
<b>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE</b>		
<b>CANAleta A IMPLANTAR</b>		
<b>SARJETÃO A IMPLANTAR</b>		
<b>SENTIDO DAS ÁGUAS</b>		
<b>POSTE</b>		
<b>RN</b>		
<b>CABEÇA DE RUA</b>		
<b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO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

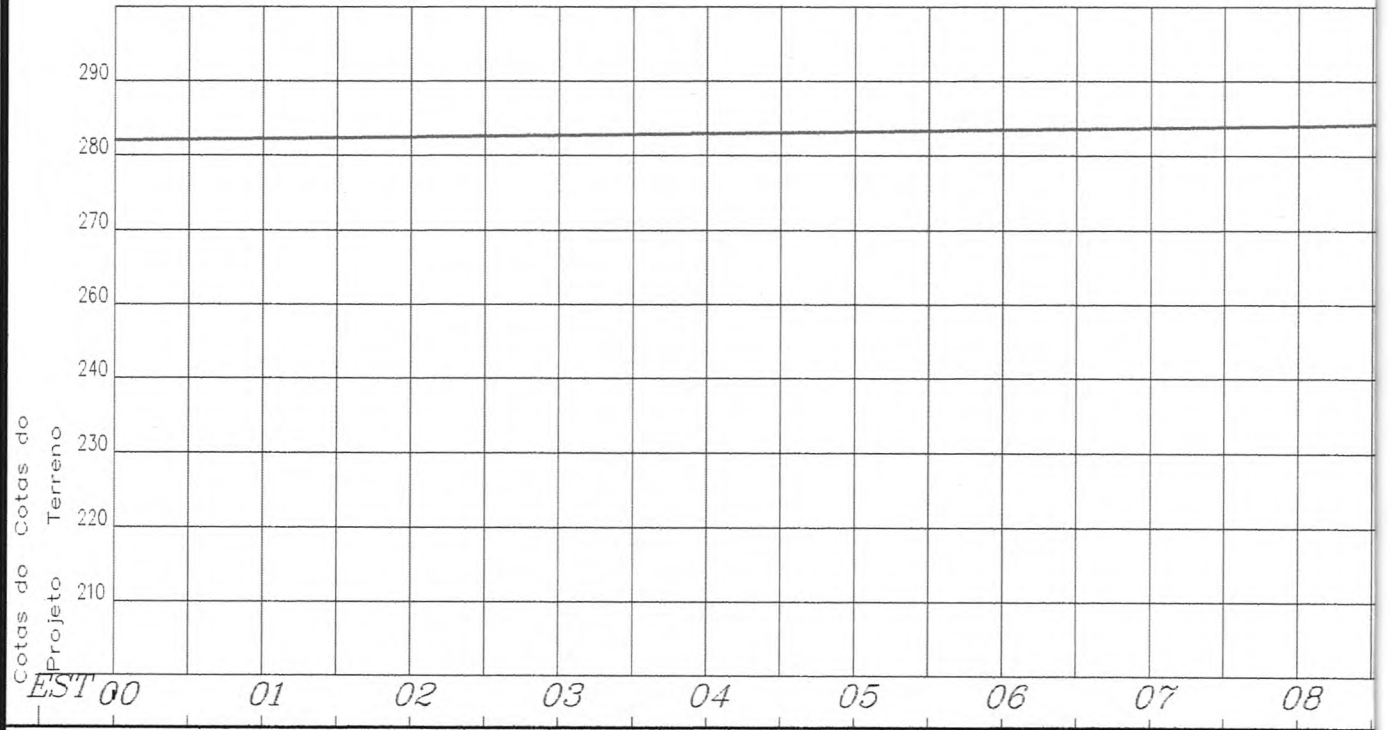
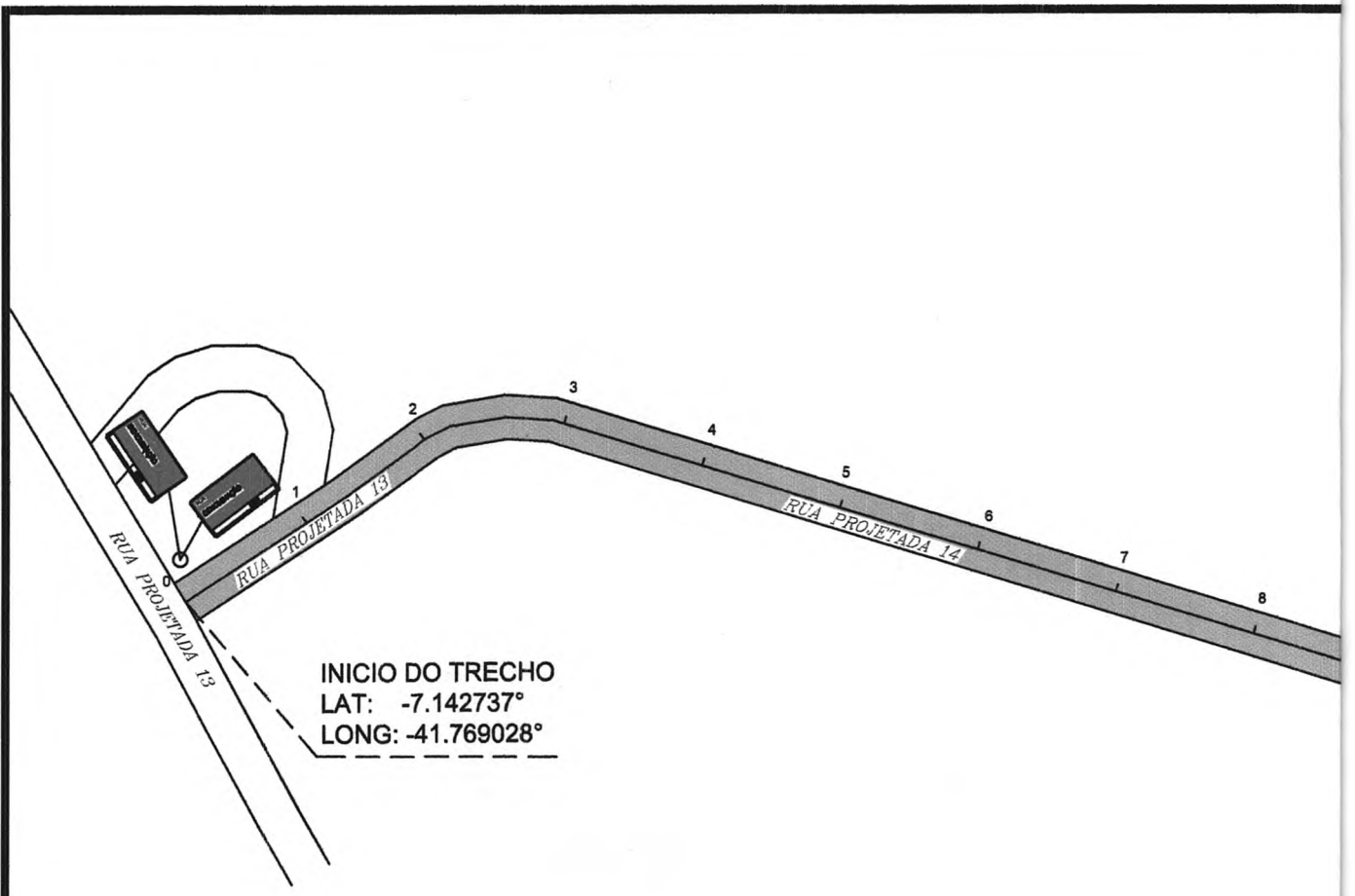


FIM DO TRECHO  
 LAT: -7.142891°  
 LONG: -41.768261°

MEIO-FIO DE  
 CONTENÇÃO



<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: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO</b> <b>NOME: RUA PROJETADA 13</b> <b>TRECHO: Est. 0+0,00 / 16+15,00m</b> <b>MUNICÍPIO/LOCAL: SANTA CRUZ DO PIAUÍ - ZONA URBANA</b> <b>EXTENSÃO: 335,00 m</b>	
		<b>LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m</b>	
	<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b>  Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 19.761292R5	<b>FLS:</b> 01/01

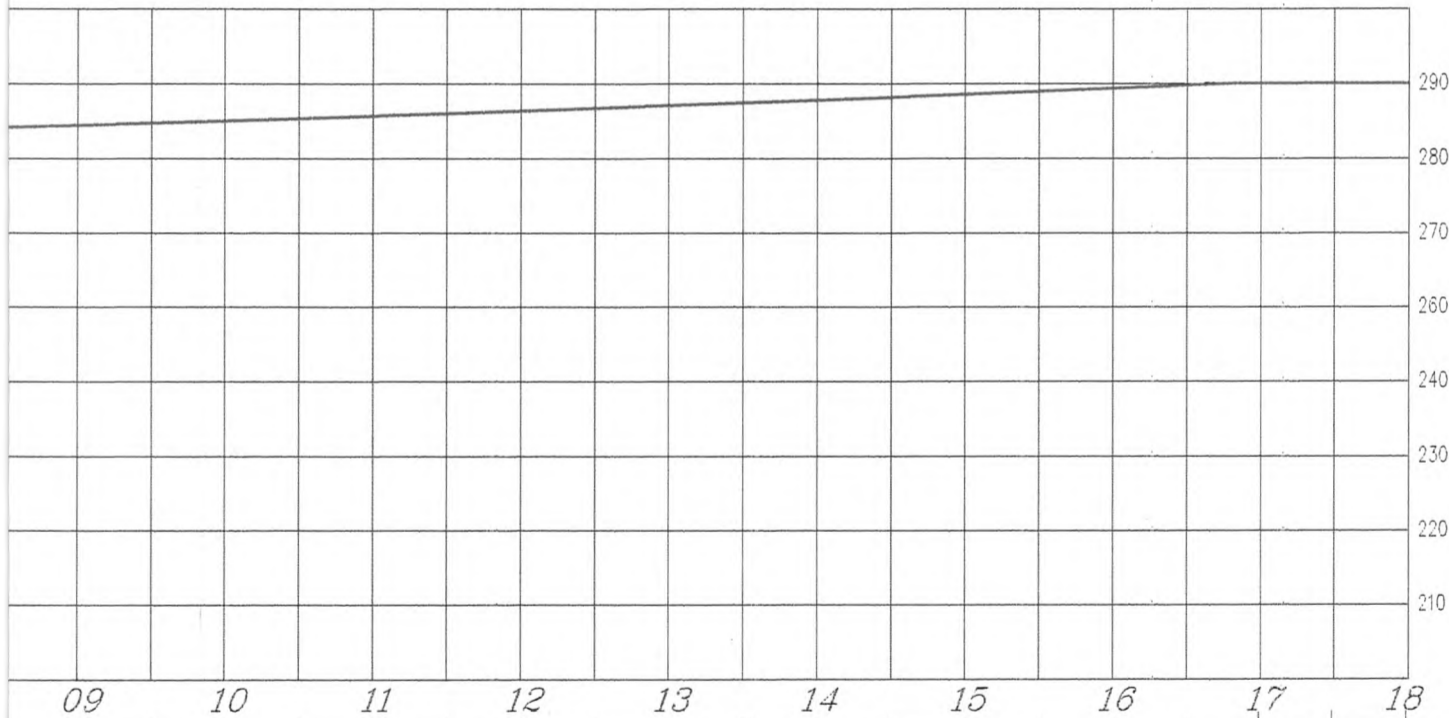
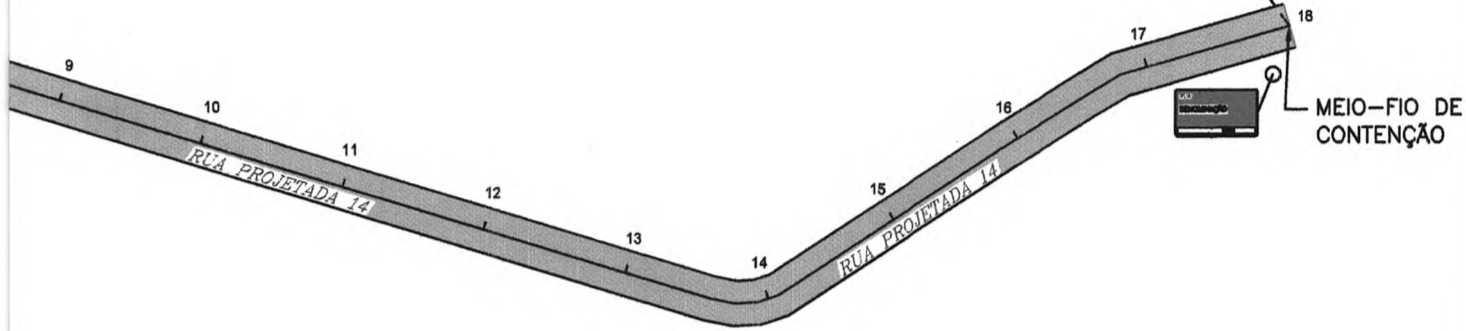


LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E V
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		
CANALETA A IMPLANTAR		
SARJETÃO A IMPLANTAR		
SENTIDO DAS ÁGUAS		
POSTE		
RN		
CABEÇA DE RUA		
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		

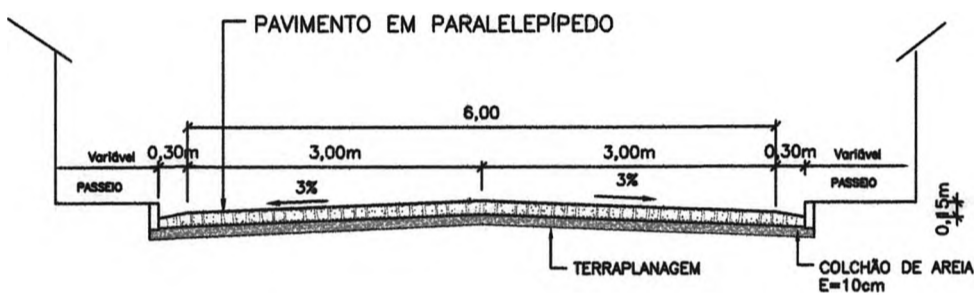




FIM DO TRECHO  
LAT: -7.140391°  
LONG: -41.767296°



<b>VERTICAL</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 À PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍDEDO <b>NOME:</b> RUA PROJETADA 14 <b>TRECHO:</b> Est. 0+0,00 / 18+0,00m <b>MUNICÍPIO/LOCAL:</b> SANTA CRUZ DO PIAUÍ - ZONA URBANA <b>EXTENSÃO:</b> 380,00 m	<b>LARGURA DO PAVIMENTO:</b> 6,00m
50m		<b>DATA:</b> 06/2023	<b>VISTO:</b> Yanna Carolina Rodrigues da Silva Engenheira Civil - SETUR CREA nº 1916120000
			<b>FLS:</b> 01/01

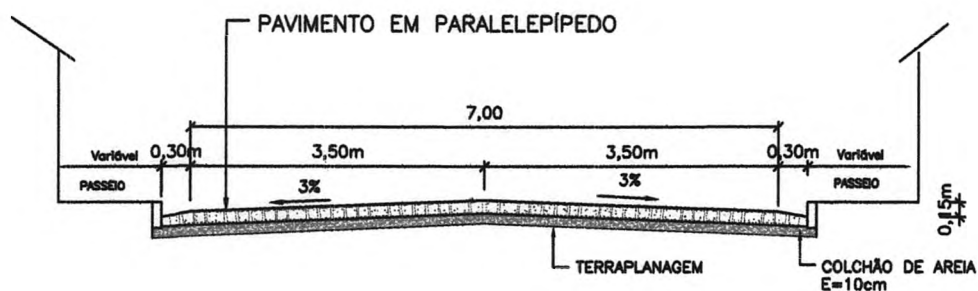


RUA PROJETADA 13 (TABULEIRO DOS PINHEIROS)  
 RUA PROJETADA 14 (TABULEIRO DOS PINHEIROS)  
 ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 191612020-0



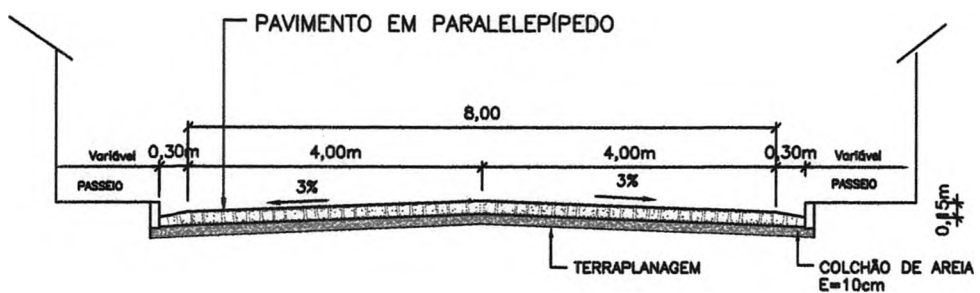
Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ		
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
Data:	JUNHO/2023	Escala:	1/75
		Prancha:	1/4



RUA PROJETADA 01  
 RUA PROJETADA 02  
 RUA PROJETADA 03  
 RUA PROJETADA 04  
 RUA PROJETADA 05  
 RUA PROJETADA 06  
 RUA PROJETADA 09  
 RUA PROJETADA 10 - LUIZA MARIA DE OLIVEIRA  
 ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1348129-0/PI

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	JUNHO/2023	Escala:
		Prancha:	2/4

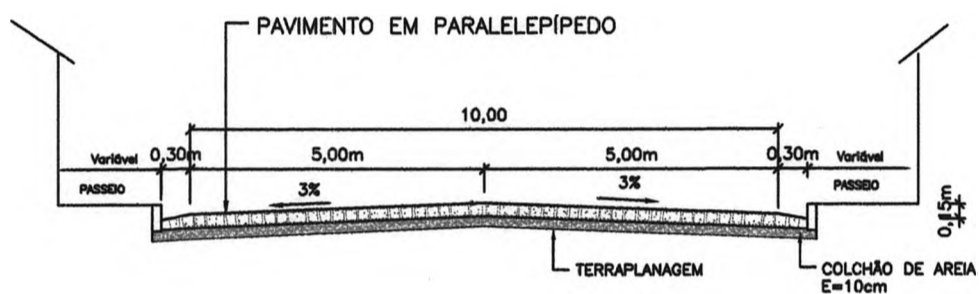


RUA PROJETADA 11 - RIO GRANDE DO NORTE  
 RUA PROJETADA 12 - RAIMUNDO MARTINS  
 ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 191612/95



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
Data:	JUNHO/2023	Escala:
		1/75
		Prancha:
		3/4



RUA PROJETADA 07 - MARIA ELENA DE MOURA  
 RUA PROJETADA 08 - LOURENÇO MOURA

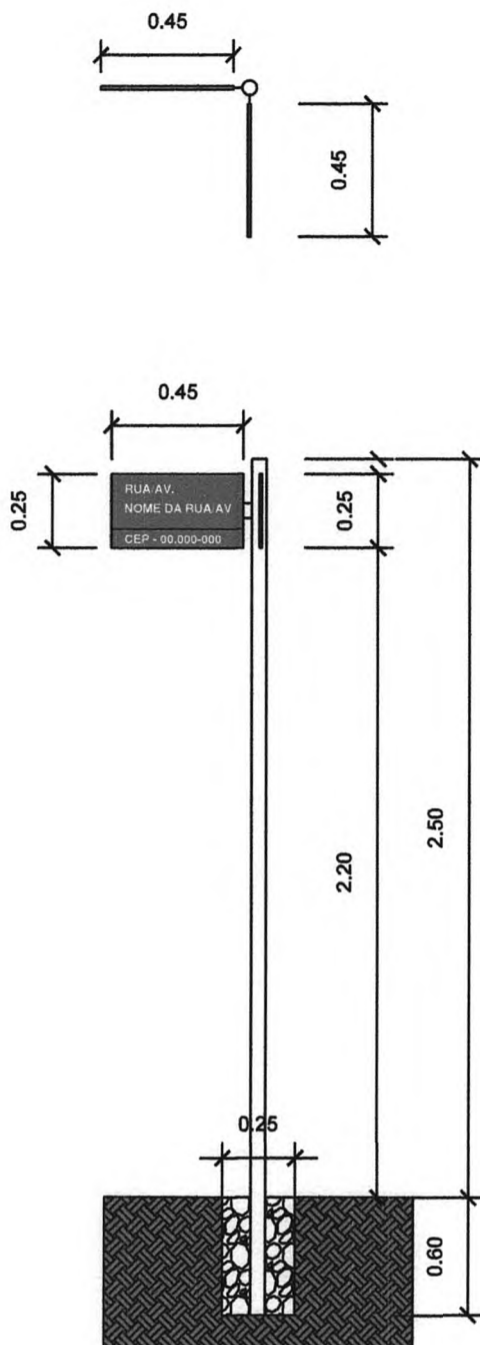
ESCALA: 1/75

Yanna Carolina Rodrigues da  
 Engenharia Civil - CREA  
 CREA 1946



Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ		
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		
Data:	JUNHO/2023	Escala:	1/75
		Prancha:	4/4



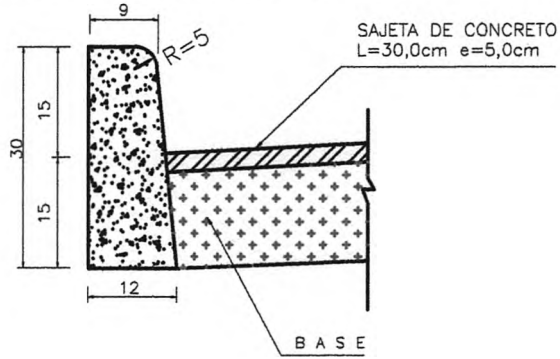


**PLACA DE REGULAMENTAÇÃO**  
**ESCALA: 1/25**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19161292-0

	Orgão: <b>SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</b>		
	Obra: <b>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ</b>		
	Desenho: <b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS</b>		
	Data: <b>JUNHO/2023</b>	Escala: <b>1/25</b>	Prancha: <b>1/1</b>

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 nº 191612-0/2017

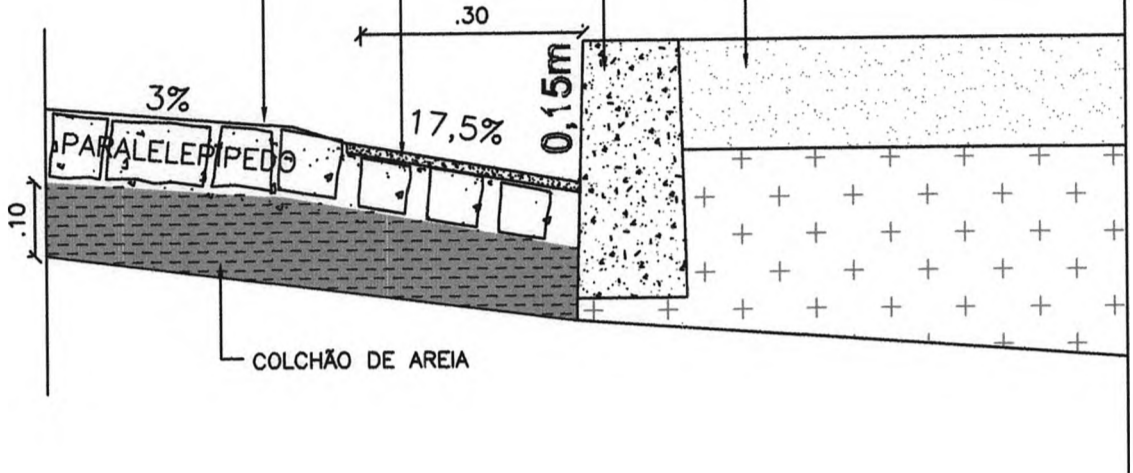
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ			
	Desenho:	SARJETA DE CONCRETO E MEIO-FIO			
	Data:	JUNHO/2023	Escala:	1/10	Prancha:

SARJETA C/ REVESTIMENTO EM ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA) ESP.=5cm

PAV EM CBUQ

MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

PASSEIO



DETALHE SARJETA  
ESCALA: 1/10

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n.º 19161202-3

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM SANTA CRUZ DO PIAUÍ			
	Desenho:	DETALHE SARJETA			
	Data:	JUNHO/2023	Escala:	1/10	Prancha:

# RUA PROJETADA 01

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 01



Google Earth

Imagens © 2023 Airbus

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SUTUF  
CREA nº 1612928-1



# RUA PROJETADA 02

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 02



Google Earth

Image © 2023 Airbus

90 m



Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SFT  
CREA Nº 91612



# RUA PROJETADA 03

## Legenda

- 📍 INÍCIO E FIM DO TRECHO
- 🛣️ RUA PROJETADA 03



Google Earth

Imagem © 2023 Airbus

70 m

Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SETU  
CREA nº 131612

# RUA PROJETADA 04

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 04



Google Earth

Image © 2023 Airbus

40 m





# RUA PROJETADA 05

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 05



Google Earth

Image © 2023 Airbus

Yanna Carolina Rodrigues da Silveira  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1936126-2

# RUA PROJETADA 06

- Legenda**
- INÍCIO E FIM DO TRECHO
  - RUA PROJETADA 06



Google Earth  
Image © 2023 Airbus

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916120285



# RUA PROJETADA 07 - MARIA HELENA DE MOURA

## Legenda

- ★ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- 📍 RUA PROJETADA 07 - MARIA HELENA DE MOURA



Google Earth

Imagens © 2023 Airbus

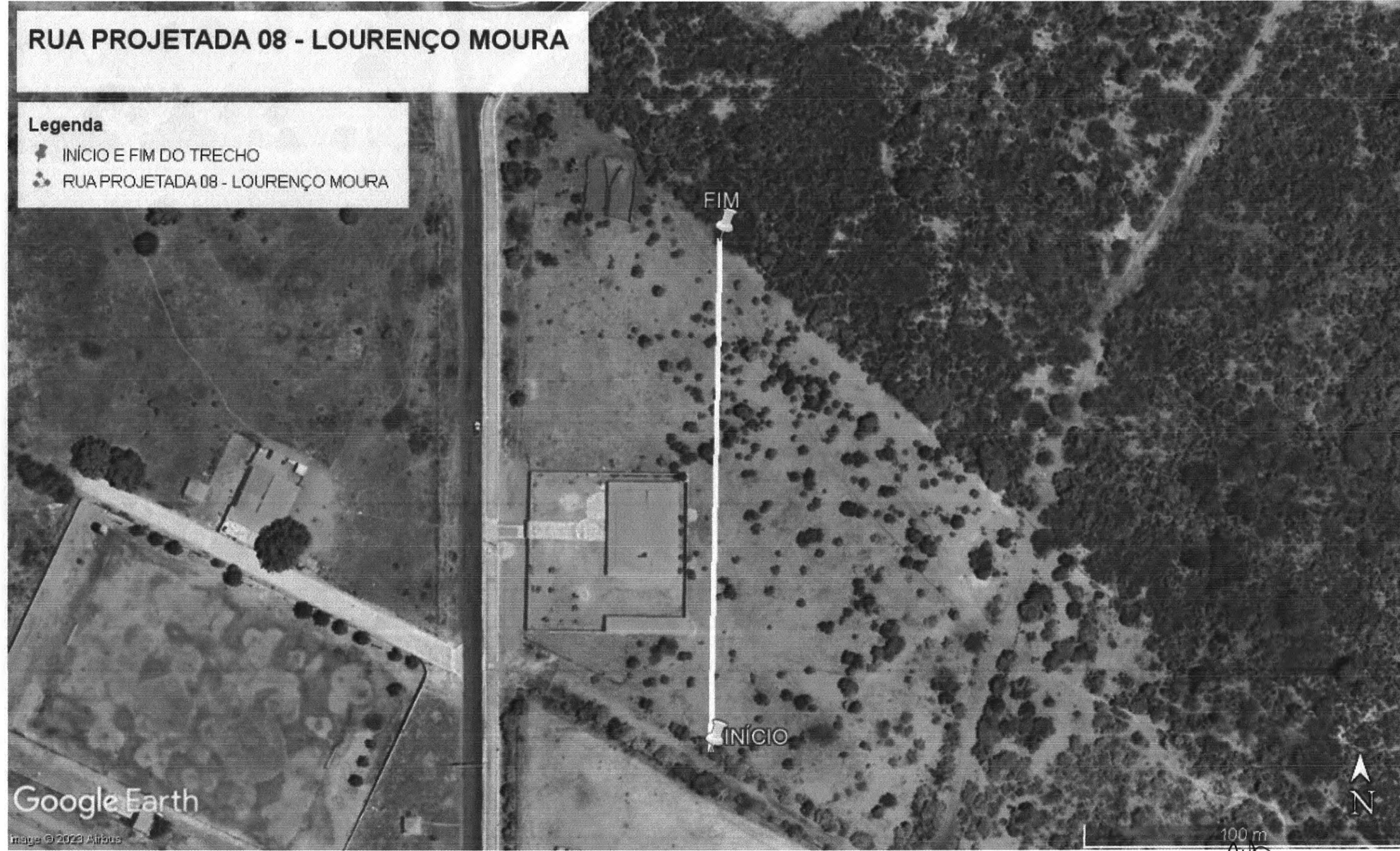
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 191612929



# RUA PROJETADA 08 - LOURENÇO MOURA

## Legenda

- 📍 INÍCIO E FIM DO TRECHO
- 📍 RUA PROJETADA 08 - LOURENÇO MOURA



Google Earth

Image © 2023 Airbus

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 916120-0

# RUA PROJETADA 09

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 09



Yanna Carolina Rodrigues da C.  
Engenheira Civil - CREA nº 125.171/1-0  
CREA nº 125.171/1-0



## RUA PROJETADA 10

### Legenda

- 📍 INÍCIO E FIM DO TRECHO
- 🛤️ RUA PROJETADA 10

Google Earth

Image © 2023 Airbus

INÍCIO

FINAL

90 m

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916329285

# RUA PROJETADA 11

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 11

INÍCIO E FIM DO TRECHO

FIM DO TRECHO

Google Earth

image © 2003 Airbus

200 m

Yanna Carolina Kuhlmann de  
Engenheira Civil - CREA: 157311-1  
CREAT: 15/06/2025



# RUA PROJETADA 12

## Legenda

- ✦ INÍCIO E FIM DO TRECHO
- 📍 RUA PROJETADA 12

FIM DO TRECHO

INÍCIO DO TRECHO

Google Earth

Image © 2023 Airbus

200 m



*Yanna Carolina Rodrigues da S...*  
Yanna Carolina Rodrigues da S...  
Engenheira Civil - SETUI  
CREA nº 191612-2/2011



# RUA PROJETADA 13

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 13



Google Earth

Image © 2023 Airbus

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETU:  
CREA nº 18161292/20

# RUA PROJETADA 14

## Legenda

- INÍCIO E FIM DO TRECHO
- RUA PROJETADA 14



Google Earth

Image © 2023 Airbus

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA Nº 191612928/5

**11.0 – ART**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 1916120285

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)

## 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 **Santa Cruz do Piauí – PI.**

**Teresina, 21 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 nº 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 Urbana e no Povoado Tabuleiro da cidade de Santa Cruz do Piauí – PI, área 19.542,00 m<sup>2</sup>.** Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

Teresina, 21 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 mínimos necessários para execução da obra de Pavimentação em Paralelepípedo, Referente a Diversas Ruas na Zona Urbana da cidade de **Santa Cruz do Piauí** – PI.

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

ITEM	UND	PROJETO
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	19.542,00
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	5.384,00

### 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, 21 de junho de 2023.**

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

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira Civil  
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)

## 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, 21 de junho de 2023.**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 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 RUA 01 - Projetada / RUA 02 - Projetada / RUA 03 - Projetada / RUA 04 - Projetada / RUA 05 - Projetada / RUA 06 - Projetada / RUA 07 - Maria Elena de Moura / RUA 08 - Lourenço Moura / RUA 09 - Projetada / RUA 10 - Luiza Maria de Oliveira / Cabeça - RUA 11 - Rio Grande do Norte / RUA 12 - Raimundo Martins / RUA 13 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro) / RUA 14 - Projetada (Tabuleiro do Pinheiro), TOTALIZANDO UMA ÁREA DE 19.542,00 M<sup>2</sup> NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO PIAUÍ - 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, 21 de junho de 2023.

*Yanna Carolina Rodrigues da Silva*  
Engenheira Civil - SETUR

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

*Pablo Santos*

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