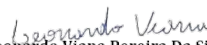


PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA


**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO,
REFERENTE A DIVERSAS RUAS NO
MUNICÍPIO DE PIRACURUCA – PI.**

TOTAL 13.125,00 M²


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

DEZEMBRO DE 2023

1.0 – Apresentação



Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

1.0– APRESENTAÇÃO


O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente a diversas ruas no município de Piracuruca/PI.

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

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


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240


2.0 – Objetivo do Projeto


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

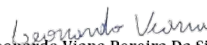
2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

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

A implantação dessa pavimentação é de suma importância pois possibilitar acesso a pontos Turístico importante do Município. A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que ajudam a diminuir a temperatura.


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

3.0 – Caracterização do Município


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

3.0- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 – Localização:

Piracuruca é uma cidade de Estado do Piauí. Os habitantes se chamam piracuruquenses. O município se estende por 2 380,4 km² e contava com 28 791 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 12,1 habitantes por km² no território do município.

Vizinho dos municípios de São José do Divino, Cocal dos Alves e Brasileira, Piracuruca se situa a 39 km a Norte-Leste de Piriipiri, a cidade mais próxima nos arredores. Situado a 76 metros de altitude, de Piracuruca tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 3° 55' 41" Sul, Longitude: 41° 42' 42" Oeste.

3.2 - Aspectos Socioeconômicos:

O município foi criado pela Decreto Nº 01, de 28/12/1889, sendo desmembrado do município de Parnaíba. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 24.786 habitantes e uma densidade demográfica de 11,66 hab/km², onde cerca de 72% das pessoas estão na zona urbana. Com relação a educação, 62,10% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada. A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, mandioca e milho.

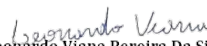


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Figura: Mapa de Localização do Município de Piracuruca/PI

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

4.0 – Memorial Descritivo


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240


4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

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


PIRACURUCA/PI				
NOME DO TRECHO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA
Rua Projetada 86	200,00	6,00	1,00	1.200,00
Rua José Dantas Correia	105,00	6,00	1,00	630,00
Rua Aristides Ramos de Carvalho	90,00	6,00	1,00	540,00
Rua José Coelho de Brito	105,00	7,00	1,00	735,00
Rua Acênio Ramos de Carvalho	215,00	7,00	1,00	1.505,00
Rua Messias Fontenele	105,00	7,00	1,00	735,00
Rua Agenor de Morais Menezes	270,00	6,00	1,00	1.620,00
Rua Campo Maior	90,00	6,00	1,00	540,00
Rua Marechal Firmino Pires	85,00	6,00	1,00	510,00
Rua Pedro Segundo	240,00	7,00	1,00	1.680,00
Rua Manoel Dantas Correia	490,00	7,00	1,00	3.430,00
ÁREA TOTAL	1.995,00			13.125,00

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.


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

5.0 – Especificações Técnicas


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Placa da obra:

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

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

5.1.2 – Administração local da obra:

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

5.2 – TERRAPLENAGEM

5.2.1 – Regularização do Subleito:

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

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

5.3 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS:

5.3.1 – Assentamento de guia (meio-fio):

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

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

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

ser 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.

5.4.2 – Placa de advertência parada obrigatória:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada 0,26 m², pintada material refletível. Será fixada por duas abraçadeiras tipo D 2” em um tubo de ferro galvanizado e = 3,65 cm e DN 2” com costura, de 2,8 m de comprimento, sendo 70 cm enterrado numa cava de 10 x 10 x 70 cm que logo após locado o tubo, será chumbado com concreto no traço 1:4:5 (cimento, areia grossa e brita). A placa deverá estar no mínimo 70 cm de distância do meio fio conforme norma do DENATRAN.

5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

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

5.6 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.6.1 - Materiais

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

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

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

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


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

5.7 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

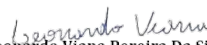
A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

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.


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.0 – Planilha Orçamentária Com Desoneração


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Obra
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracuruca (13.125,00 m²) - Desonerado

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará


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

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	114.133,46	5,30 %
2	Rua Projetada 86	184.687,80	8,58 %
3	Rua José Dantas Correia	96.793,20	4,50 %
4	Rua Aristides Ramos de carvalho	83.605,20	3,88 %
5	Rua José Coelho de Brito	110.090,05	5,12 %
6	Rua Acênio Ramos de Carvalho	224.640,75	10,44 %
7	Rua Messias Fontenele	109.343,85	5,08 %
8	Rua Agenor de Moraes Menezes	249.536,40	11,59 %
9	Rua Campo Maior	83.285,40	3,87 %
10	Rua Marechal Firmino Pires	78.996,00	3,67 %
11	Rua Pedro Segundo	250.301,90	11,63 %
12	Rua Manoel Dantas Correia	511.017,50	23,74 %
13	SERVIÇOS FINAIS	55.781,25	2,59 %

Total sem BDI 1.750.324,75
Total do BDI 401.888,01
Total Geral 2.152.212,76


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Obra
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracuruca (13.125,00 m²) - Desonerado

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

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

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					114.133,46	5,30 %
1.1		Próprio	PLACA DA OBRA	m²	6,48	358,09	454,04	2.942,17	0,14 %
1.2	COMPREFP COMP. Nº 1	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNI	1	86.710,19	109.927,28	109.927,28	5,11 %
1.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	11	90,62	114,91	1.264,01	0,06 %
2			Rua Projetada 86					184.687,80	8,58 %
2.1			TERRAPLANAGEM					168,00	0,01 %
2.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1200	0,11	0,14	168,00	0,01 %
2.2			PAVIMENTAÇÃO					184.519,80	8,57 %
2.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	200	0,54	0,68	136,00	0,01 %
2.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1200	96,26	116,97	140.364,00	6,52 %
2.2.3		Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1200	1,91	2,42	2.904,00	0,13 %
2.2.4	COMPPAV 94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	400	42,06	53,30	21.320,00	0,99 %
2.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	6	42,06	53,30	319,80	0,01 %
2.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	400	38,42	48,69	19.476,00	0,90 %
3			Rua José Dantas Correia					96.793,20	4,50 %

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

3.1			TERRAPLANAGEM					88,20	0,00 %
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	630	0,11	0,14	88,20	0,00 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO					96.705,00	4,49 %
3.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	105	0,54	0,68	71,40	0,00 %
3.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	630	96,26	116,97	73.691,10	3,42 %
3.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	630	1,91	2,42	1.524,60	0,07 %
3.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210	42,06	53,30	11.193,00	0,52 %
3.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	0	42,06	53,30	0,00	0,00 %
3.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210	38,42	48,69	10.224,90	0,48 %
4			Rua Aristides Ramos de carvalho					83.605,20	3,88 %
4.1			TERRAPLANAGEM					75,60	0,00 %
4.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	540	0,11	0,14	75,60	0,00 %
4.2			PAVIMENTAÇÃO					83.529,60	3,88 %
4.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	90	0,54	0,68	61,20	0,00 %
4.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	540	96,26	116,97	63.163,80	2,93 %
4.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	540	1,91	2,42	1.306,80	0,06 %
4.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	180	42,06	53,30	9.594,00	0,45 %

4.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	12	42,06	53,30	639,60	0,03 %
4.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	180	38,42	48,69	8.764,20	0,41 %
5			Rua José Coelho de Brito					110.090,05	5,12 %
5.1			TERRAPLANAGEM					102,90	0,00 %
5.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	735	0,11	0,14	102,90	0,00 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO					109.987,15	5,11 %
5.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	105	0,54	0,68	71,40	0,00 %
5.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	735	96,26	116,97	85.972,95	3,99 %
5.2.3		Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	735	1,91	2,42	1.778,70	0,08 %
5.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210	42,06	53,30	11.193,00	0,52 %
5.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	14	42,06	53,30	746,20	0,03 %
5.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210	38,42	48,69	10.224,90	0,48 %
6			Rua Acênio Ramos de Carvalho					224.640,75	10,44 %
6.1			TERRAPLANAGEM					210,70	0,01 %
6.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1505	0,11	0,14	210,70	0,01 %
6.2			PAVIMENTAÇÃO					224.430,05	10,43 %
6.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	215	0,54	0,68	146,20	0,01 %
6.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1505	96,26	116,97	176.039,85	8,18 %

6.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1505	1,91	2,42	3.642,10	0,17 %
6.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	430	42,06	53,30	22.919,00	1,06 %
6.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	14	42,06	53,30	746,20	0,03 %
6.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	430	38,42	48,69	20.936,70	0,97 %
7			Rua Messias Fontenele					109.343,85	5,08 %
7.1			TERRAPLANAGEM					102,90	0,00 %
7.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	735	0,11	0,14	102,90	0,00 %
7.2			PAVIMENTAÇÃO					109.240,95	5,08 %
7.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	105	0,54	0,68	71,40	0,00 %
7.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	735	96,26	116,97	85.972,95	3,99 %
7.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	735	1,91	2,42	1.778,70	0,08 %
7.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210	42,06	53,30	11.193,00	0,52 %
7.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	0	42,06	53,30	0,00	0,00 %
7.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210	38,42	48,69	10.224,90	0,48 %
8			Rua Agenor de Moraes Menezes					249.536,40	11,59 %
8.1			TERRAPLANAGEM					226,80	0,01 %
8.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1620	0,11	0,14	226,80	0,01 %

8.2			PAVIMENTAÇÃO					249.309,60	11,58 %
8.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	270	0,54	0,68	183,60	0,01 %
8.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1620	96,26	116,97	189.491,40	8,80 %
8.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1620	1,91	2,42	3.920,40	0,18 %
8.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	540	42,06	53,30	28.782,00	1,34 %
8.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	12	42,06	53,30	639,60	0,03 %
8.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	540	38,42	48,69	26.292,60	1,22 %
9			Rua Campo Maior					83.285,40	3,87 %
9.1			TERRAPLANAGEM					75,60	0,00 %
9.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	540	0,11	0,14	75,60	0,00 %
9.2			PAVIMENTAÇÃO					83.209,80	3,87 %
9.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	90	0,54	0,68	61,20	0,00 %
9.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	540	96,26	116,97	63.163,80	2,93 %
9.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	540	1,91	2,42	1.306,80	0,06 %
9.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	180	42,06	53,30	9.594,00	0,45 %
9.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	6	42,06	53,30	319,80	0,01 %

9.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	180	38,42	48,69	8.764,20	0,41 %
10			Rua Marechal Firmino Pires					78.996,00	3,67 %
10.1			TERRAPLANAGEM					71,40	0,00 %
10.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	510	0,11	0,14	71,40	0,00 %
10.2			PAVIMENTAÇÃO					78.924,60	3,67 %
10.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	85	0,54	0,68	57,80	0,00 %
10.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	510	96,26	116,97	59.654,70	2,77 %
10.2.3		Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	510	1,91	2,42	1.234,20	0,06 %
10.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	170	42,06	53,30	9.061,00	0,42 %
10.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	12	42,06	53,30	639,60	0,03 %
10.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	170	38,42	48,69	8.277,30	0,38 %
11			Rua Pedro Segundo					250.301,90	11,63 %
11.1			TERRAPLANAGEM					235,20	0,01 %
11.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1680	0,11	0,14	235,20	0,01 %
11.2			PAVIMENTAÇÃO					250.066,70	11,62 %
11.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	240	0,54	0,68	163,20	0,01 %
11.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1680	96,26	116,97	196.509,60	9,13 %
11.2.3		Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1680	1,91	2,42	4.065,60	0,19 %

11.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	480	42,06	53,30	25.584,00	1,19 %
11.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	7	42,06	53,30	373,10	0,02 %
11.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	480	38,42	48,69	23.371,20	1,09 %
12			Rua Manoel Dantas Correia					511.017,50	23,74 %
12			SERVIÇOS FINAIS					511.017,50	23,74 %
12.1			TERRAPLANAGEM					480,20	0,02 %
12.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	3430	0,11	0,14	480,20	0,02 %
12.2			PAVIMENTAÇÃO					510.537,30	23,72 %
12.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	490	0,54	0,68	333,20	0,02 %
12.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	3430	96,26	116,97	401.207,10	18,64 %
12.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	3430	1,91	2,42	8.300,60	0,39 %
12.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	980	42,06	53,30	52.234,00	2,43 %
12.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	14	42,06	53,30	746,20	0,03 %
12.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	980	38,42	48,69	47.716,20	2,22 %
13			SERVIÇOS FINAIS					55.781,25	2,59 %
13.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	13125	3,36	4,25	55.781,25	2,59 %

Total sem BDI


1.750.324,75

Total do BDI

401.888,01

Total Geral

2.152.212,76


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Obra
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracurua (13.125,00 m²) - Desonerado

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

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

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	18,95%	18,30%	16,37%	16,37%	17,34%	12,67%
1.1	PLACA DA OBRA	114.133,46	21.629,81	20.886,18	18.687,64	18.687,64	19.786,91	14.455,28
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	2.942,17	2.942,17					
1.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	100,00%	100,00%					100,00%
2	Rua Projetada 86	1.264,01						1.264,01
2.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
2.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
3	Rua José Dantas Correia	184.687,80	184.687,80					
3.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
3.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
4	Rua Aristides Ramos de carvalho	96.793,20	96.793,20					
4.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
4.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
5	Rua José Coelho de Brito	83.605,20	83.605,20					
5.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
5.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
6	Rua Acênio Ramos de Carvalho	109.987,15	109.987,15					
6.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
6.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
7	Rua Messias Fontenele	224.640,75	224.640,75					
7.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
7.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
8	Rua Agenor de Morais Menezes	109.240,95	109.240,95					
8.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
8.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
9	Rua Campo Maior	249.536,40	249.536,40					
9.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
9.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
10	Rua Marechal Firmino Pires	83.209,80	83.209,80					
10.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
10.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
11	Rua Pedro Segundo	78.924,60	78.924,60					
11.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
11.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
12	Rua Manoel Dantas Correia	250.301,90	250.301,90					
12	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	100,00%					
12.1	TERRAPLANAGEM	100,00%	100,00%					
12.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	100,00%					
13	SERVIÇOS FINAIS	511.017,50	511.017,50					
Porcentagem			16,03%	17,71%	17,25%	16,59%	17,3%	15,12%
Custo			344.999,23	381.154,52	371.278,47	357.031,07	372.244,29	325.505,18
Porcentagem Acumulado			16,03%	33,74%	50,99%	67,58%	84,88%	100,0%
Custo Acumulado			344.999,22	726.153,74	1.097.432,21	1.454.463,28	1.826.707,57	2.152.212,76

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Composições Analíticas com Preço Unitário
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracuruca (13.125,00 m²) - Desonerado

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

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

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPREFPR	Próprio	PLACA DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	358,09	358,09		
Composição Auxiliar		88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,21	34,42		
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	0,0100000	491,67	4,91		
Insumo	00004417 SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81		
Insumo	00004491 SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,33	41,32		
Insumo	00004813 SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005075 SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23		
					MO sem LS =>	38,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,41
					Valor do BDI =>	95,95	Valor com BDI =>		454,04	

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. Nº I	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNI	1,0000000	86.710,19	86.710,19		
Composição Auxiliar	90777 SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	478,3617702	97,00	46.401,09		
Composição Auxiliar	90780 SINAPI		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	389,8354737	40,66	15.850,71		
Composição Auxiliar	90776 SINAPI		ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	504,6303999	26,95	13.599,78		
Composição Auxiliar	88326 SINAPI		VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	344,9360877	21,13	7.288,49		
Insumo	00040943 SINAPI		TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	191,6331743	18,63	3.570,12		
					MO sem LS =>	81.503,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	81.503,92

Leonardo Viana Pereira Da Silva
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

Valor do BDI => 23.217,09

Valor com BDI => 109.927,28

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	90,62	90,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,21	6,88		
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24		
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	82,50	82,50		
					MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50

Valor do BDI => 24,29

Valor com BDI => 114,91

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,11	0,11		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	244,63	0,02		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	87,57	0,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,21	0,01		
					MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03

Valor do BDI => 0,03


Valor com BDI => 0,14

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,54	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		
					MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45

Valor do BDI => 0,14

Valor com BDI => 0,68

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	96,26	96,26
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	158,83	0,49


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000	61,41	8,03
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	21,58	8,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	17,21	6,92
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	647,07	13,20
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	91,17	10,39
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Outros	mil	0,0340000	1.428,27	48,56

Paralelepípedo granítico com BDI DIFERENCIADO = 16,55% MO sem LS => 13,91 LS => 0,00 MO com LS => 13,91

Valor do BDI => 20,71 Valor com BDI => 116,97

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPPAVOL	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	1,91	1,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	17,21	1,37
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	49,09	0,54

MO sem LS => 0,90 LS => 0,00 MO com LS => 0,90

Valor do BDI => 0,51 Valor com BDI => 2,42

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	42,06	42,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,21	6,78
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	726,74	1,45
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63
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	24,52	24,64

MO sem LS => 10,76 LS => 0,00 MO com LS => 10,76

Valor do BDI => 11,24 Valor com BDI => 53,30

2.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

Composição	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	38,42	38,42	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	21,73	9,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	17,21	7,81	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00	0,90	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,61	0,72	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0370000	485,00	17,94	
				MO sem LS =>	12,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,18
				Valor do BDI =>	10,27			Valor com BDI =>	48,69

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,36	3,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	17,21	2,40	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	19,26	0,96	
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,57
				Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,25

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	19,60%	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	3,80%	OK	26,85%	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	0,32%	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	0,50%	OK		
Despesas Financeiras	1,02%	OK		
Lucro	6,64%	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%			


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

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	8,15
I.1	PIS	0,65
I.2	COFINS	3,00
I.3	ISS	
I.4	INSS	4,50
BDI	$[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1$	16,55

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍEDO

LOCAL: PIRACURUCA - PI

EXTENSÃO: 9.856,00 m²



DATA BASE: dez/23

LEIS SOCIAIS (%):

83,58

BDI (%):


26,85%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
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%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,93	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,86	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,86	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,45	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	9,65	7,40
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04	0,03
B	TOTAL	47,19%	18,43%	45,54%	17,11%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	4,78	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,11	0,09
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	3,99	3,06
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	3,13	2,40
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,40	0,31
C	TOTAL	11,22%	8,53%	12,41%	9,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	16,76%	6,30%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,42%	0,33%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,18%	6,63%
TOTAL A + B + C + D					
TOTAL		83,58%	47,20%	111,93%	70,07%

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

Leonardo Viana
Leonardo Viana Peretra Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

7.0 - Planilha Orçamentária Sem Desoneração


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Obra
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracuruca (13.125,00 m²)

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará


B.D.I.
Padrão - 20,73%
Outros - 11,1%

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

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	124.477,18	5,86 %
2	Rua Projetada 86	181.150,92	8,52 %
3	Rua José Dantas Correia	94.937,85	4,47 %
4	Rua Aristides Ramos de carvalho	82.009,14	3,86 %
5	Rua José Coelho de Brito	107.933,98	5,08 %
6	Rua Acênio Ramos de Carvalho	220.232,98	10,36 %
7	Rua Messias Fontenele	107.194,50	5,04 %
8	Rua Agenor de Moraes Menezes	244.759,74	11,52 %
9	Rua Campo Maior	81.692,22	3,84 %
10	Rua Marechal Firmino Pires	77.488,29	3,65 %
11	Rua Pedro Segundo	245.385,74	11,55 %
12	Rua Manoel Dantas Correia	500.980,48	23,57 %
13	SERVIÇOS FINAIS	57.225,00	2,69 %

Total sem BDI 1.813.264,49
Total do BDI 312.203,53
Total Geral 2.125.468,02


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Obra
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracuruca (13.125,00 m²)

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 20,73%
Outros - 11,1%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					124.477,18	5,86 %
1.1		Próprio	PLACA DA OBRA	m²	6,48	364,27	439,60	2.848,60	0,13 %
1.2	COMPREFP COMP. Nº 1	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNI	1	99.790,16	120.416,05	120.416,05	5,67 %
1.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	11	91,34	110,23	1.212,53	0,06 %
2			Rua Projetada 86					181.150,92	8,52 %
2.1			TERRAPLANAGEM					168,00	0,01 %
2.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1200	0,12	0,14	168,00	0,01 %
2.2			PAVIMENTAÇÃO					180.982,92	8,51 %
2.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	200	0,61	0,73	146,00	0,01 %
2.2.2	101169/ ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1200	98,49	114,11	136.932,00	6,44 %
2.2.3		Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1200	2,06	2,48	2.976,00	0,14 %
2.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	400	43,79	52,82	21.128,00	0,99 %
2.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	6	43,79	52,82	316,92	0,01 %
2.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	400	40,38	48,71	19.484,00	0,92 %
3			Rua José Dantas Correia					94.937,85	4,47 %


Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

3.1			TERRAPLANAGEM					88,20	0,00 %
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	630	0,12	0,14	88,20	0,00 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO					94.849,65	4,46 %
3.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	105	0,61	0,73	76,65	0,00 %
3.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	630	98,49	114,11	71.889,30	3,38 %
3.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	630	2,06	2,48	1.562,40	0,07 %
3.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210	43,79	52,82	11.092,20	0,52 %
3.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	0	43,79	52,82	0,00	0,00 %
3.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210	40,38	48,71	10.229,10	0,48 %
4			Rua Aristides Ramos de carvalho					82.009,14	3,86 %
4.1			TERRAPLANAGEM					75,60	0,00 %
4.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	540	0,12	0,14	75,60	0,00 %
4.2			PAVIMENTAÇÃO					81.933,54	3,85 %
4.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	90	0,61	0,73	65,70	0,00 %
4.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	540	98,49	114,11	61.619,40	2,90 %
4.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	540	2,06	2,48	1.339,20	0,06 %
4.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	180	43,79	52,82	9.507,60	0,45 %

4.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	12	43,79	52,82	633,84	0,03 %
4.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	180	40,38	48,71	8.767,80	0,41 %
5			Rua José Coelho de Brito					107.933,98	5,08 %
5.1			TERRAPLANAGEM					102,90	0,00 %
5.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	735	0,12	0,14	102,90	0,00 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO					107.831,08	5,07 %
5.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	105	0,61	0,73	76,65	0,00 %
5.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	735	98,49	114,11	83.870,85	3,95 %
5.2.3		Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	735	2,06	2,48	1.822,80	0,09 %
5.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210	43,79	52,82	11.092,20	0,52 %
5.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	14	43,79	52,82	739,48	0,03 %
5.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210	40,38	48,71	10.229,10	0,48 %
6			Rua Acênio Ramos de Carvalho					220.232,98	10,36 %
6.1			TERRAPLANAGEM					210,70	0,01 %
6.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1505	0,12	0,14	210,70	0,01 %
6.2			PAVIMENTAÇÃO					220.022,28	10,35 %
6.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	215	0,61	0,73	156,95	0,01 %
6.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1505	98,49	114,11	171.735,55	8,08 %

6.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1505	2,06	2,48	3.732,40	0,18 %
6.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	430	43,79	52,82	22.712,60	1,07 %
6.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	14	43,79	52,82	739,48	0,03 %
6.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	430	40,38	48,71	20.945,30	0,99 %
7			Rua Messias Fontenele					107.194,50	5,04 %
7.1			TERRAPLANAGEM					102,90	0,00 %
7.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	735	0,12	0,14	102,90	0,00 %
7.2			PAVIMENTAÇÃO					107.091,60	5,04 %
7.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	105	0,61	0,73	76,65	0,00 %
7.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	735	98,49	114,11	83.870,85	3,95 %
7.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	735	2,06	2,48	1.822,80	0,09 %
7.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210	43,79	52,82	11.092,20	0,52 %
7.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	0	43,79	52,82	0,00	0,00 %
7.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210	40,38	48,71	10.229,10	0,48 %
8			Rua Agenor de Moraes Menezes					244.759,74	11,52 %
8.1			TERRAPLANAGEM					226,80	0,01 %
8.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1620	0,12	0,14	226,80	0,01 %

8.2			PAVIMENTAÇÃO					244.532,94	11,50 %
8.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	270	0,61	0,73	197,10	0,01 %
8.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1620	98,49	114,11	184.858,20	8,70 %
8.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1620	2,06	2,48	4.017,60	0,19 %
8.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	540	43,79	52,82	28.522,80	1,34 %
8.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	12	43,79	52,82	633,84	0,03 %
8.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	540	40,38	48,71	26.303,40	1,24 %
9			Rua Campo Maior					81.692,22	3,84 %
9.1			TERRAPLANAGEM					75,60	0,00 %
9.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	540	0,12	0,14	75,60	0,00 %
9.2			PAVIMENTAÇÃO					81.616,62	3,84 %
9.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	90	0,61	0,73	65,70	0,00 %
9.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	540	98,49	114,11	61.619,40	2,90 %
9.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	540	2,06	2,48	1.339,20	0,06 %
9.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	180	43,79	52,82	9.507,60	0,45 %
9.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	6	43,79	52,82	316,92	0,01 %


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

9.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	180	40,38	48,71	8.767,80	0,41 %
10			Rua Marechal Firmino Pires					77.488,29	3,65 %
10.1			TERRAPLANAGEM					71,40	0,00 %
10.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	510	0,12	0,14	71,40	0,00 %
10.2			PAVIMENTAÇÃO					77.416,89	3,64 %
10.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	85	0,61	0,73	62,05	0,00 %
10.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	510	98,49	114,11	58.196,10	2,74 %
10.2.3		Próprio COMPPAV	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	510	2,06	2,48	1.264,80	0,06 %
10.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	170	43,79	52,82	8.979,40	0,42 %
10.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	M	12	43,79	52,82	633,84	0,03 %
10.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	170	40,38	48,71	8.280,70	0,39 %
11			Rua Pedro Segundo					245.385,74	11,55 %
11.1			TERRAPLANAGEM					235,20	0,01 %
11.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1680	0,12	0,14	235,20	0,01 %
11.2			PAVIMENTAÇÃO					245.150,54	11,53 %
11.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	240	0,61	0,73	175,20	0,01 %
11.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1680	98,49	114,11	191.704,80	9,02 %
11.2.3		Próprio COMPPAV	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	1680	2,06	2,48	4.166,40	0,20 %

11.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	480	43,79	52,82	25.353,60	1,19 %
11.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	7	43,79	52,82	369,74	0,02 %
11.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	480	40,38	48,71	23.380,80	1,10 %
12			Rua Manoel Dantas Correia					500.980,48	23,57 %
12			SERVIÇOS FINAIS					500.980,48	23,57 %
12.1			TERRAPLANAGEM					480,20	0,02 %
12.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	3430	0,12	0,14	480,20	0,02 %
12.2			PAVIMENTAÇÃO					500.500,28	23,55 %
12.2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	490	0,61	0,73	357,70	0,02 %
12.2.2	101169 / ADAP	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	3430	98,49	114,11	391.397,30	18,41 %
12.2.3	COMPPAV	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	M²	3430	2,06	2,48	8.506,40	0,40 %
12.2.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	980	43,79	52,82	51.763,60	2,44 %
12.2.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	14	43,79	52,82	739,48	0,03 %
12.2.6	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	980	40,38	48,71	47.735,80	2,25 %
13			SERVIÇOS FINAIS					57.225,00	2,69 %
13.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	13125	3,62	4,36	57.225,00	2,69 %

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.813.264,49
312.203,53
2.125.468,02



Obra
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracuruca (13.125,00 m²)

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 20,73%
Outros - 11,1%

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

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	18,73%	18,38%	16,45%	16,45%	17,41%	12,58%
1.1	PLACA DA OBRA	124.477,18	23.319,33	22.879,05	20.470,73	20.470,73	21.674,89	15.662,46
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	2.848,60	100,00%					
1.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	120.416,05	17,00%	19,00%	17,00%	17,00%	18,00%	12,00%
2	Rua Projetada 86	100,00%	100,00%					
2.1	TERRAPLANAGEM	181.150,92	181.150,92					
2.2	PAVIMENTAÇÃO	168,00	168,00					
3	Rua José Dantas Correia	100,00%	100,00%					
3.1	TERRAPLANAGEM	94.937,85	94.937,85					
3.2	PAVIMENTAÇÃO	88,20	88,20					
4	Rua Aristides Ramos de carvalho	100,00%	50,05%	49,95%				
4.1	TERRAPLANAGEM	82.009,14	41.042,37	40.966,77				
4.2	PAVIMENTAÇÃO	75,60	75,60					
5	Rua José Coelho de Brito	100,00%	100,00%					
5.1	TERRAPLANAGEM	107.933,98	107.933,98					
5.2	PAVIMENTAÇÃO	102,90	102,90					
6	Rua Acênio Ramos de Carvalho	100,00%	70,03%	29,97%				
6.1	TERRAPLANAGEM	220.232,98	154.226,30	66.006,68				
6.2	PAVIMENTAÇÃO	210,70	210,70					
7	Rua Messias Fontenele	100,00%	100,00%					
7.1	TERRAPLANAGEM	107.194,50	107.194,50					
7.2	PAVIMENTAÇÃO	102,90	102,90					
8	Rua Agenor de Moraes Menezes	100,00%	100,00%					
8.1	TERRAPLANAGEM	244.759,74	122.379,87	122.379,87				
8.2	PAVIMENTAÇÃO	226,80	113,40	113,40				
9	Rua Campo Maior	100,00%	100,00%					
9.1	TERRAPLANAGEM	81.692,22	81.692,22					
9.2	PAVIMENTAÇÃO	75,60	75,60					
10	Rua Marechal Firmino Pires	100,00%	100,00%					
10.1	TERRAPLANAGEM	77.488,29	77.488,29					
10.2	PAVIMENTAÇÃO	71,40	71,40					
11	Rua Pedro Segundo	100,00%	100,00%					
11.1	TERRAPLANAGEM	245.385,74	245.385,74					
11.2	PAVIMENTAÇÃO	235,20	235,20					
12	Rua Manoel Dantas Correia	100,00%	0,01%	10,00%	10,01%	10,04%	19,99%	49,95%
12	SERVIÇOS FINAIS	500.980,48	48,02	50.098,05	50.146,07	50.290,13	100.148,08	250.250,14
12.1	TERRAPLANAGEM	500.980,48	10,00%	10,00%	20,00%	50,00%	10,00%	
12.2	PAVIMENTAÇÃO	480,20	48,02	48,02	96,04	240,10	48,02	
13	SERVIÇOS FINAIS	500.980,28	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	50,00%
		57.225,00		50.050,03	50.050,03	50.050,03	100.100,06	250.250,14
								57.225,00
	Porcentagem		16,02%	17,7%	17,23%	16,58%	17,28%	15,2%
	Custo		340.498,49	376.104,14	366.197,85	352.321,24	367.208,71	323.137,60
	Porcentagem Acumulado		16,02%	33,72%	50,94%	67,52%	84,8%	100,0%
	Custo Acumulado		340.498,48	716.602,63	1.082.800,48	1.435.121,71	1.802.330,42	2.125.468,02

Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Composições Analíticas com Preço Unitário
Pavimentação em Paralelepípedo no Município de Piracuruca (13.125,00 m²)

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 20,73%
Outros - 11,1%

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

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMPREFPR	Próprio	PLACA DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	364,27	364,27		
Composição Auxiliar		88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04		
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	0,0100000	499,19	4,99		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,33	41,32		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23		
					MO sem LS =>	44,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,59
					Valor do BDI =>	75,33			Valor com BDI =>	439,60

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. Nº I	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNI	1,0000000	99.790,16	99.790,16		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	478,3617702	112,26	53.700,89		
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	389,8354737	46,78	18.236,50		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	504,6303999	30,88	15.582,98		
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	344,9360877	23,56	8.126,69		
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	191,6331743	21,62	4.143,10		
					MO sem LS =>	94.583,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	94.583,88

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

Valor do BDI => 20.625,89

Valor com BDI => 120.416,05

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	91,34	91,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,02	7,60	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24	
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	82,50	82,50	
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22

Valor do BDI => 18,89

Valor com BDI => 110,23

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,12	0,12	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	248,17	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	91,11	0,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	19,02	0,01	
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03

Valor do BDI => 0,02

Valor com BDI => 0,14

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,61	0,61	
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	12,27	0,61	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52

Valor do BDI => 0,12

Valor com BDI => 0,73

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	98,49	98,49
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	161,49	0,50

Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000	64,07	8,38
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	24,06	9,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	19,02	7,64
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	654,66	13,35
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	91,17	10,39
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Outros	mil	0,0340000	1.428,27	48,56

Paralelepípedo granítico com BDI diferenciado = 11,10% MO sem LS => 16,12 LS => 0,00 MO com LS => 16,12

Valor do BDI => 15,62 Valor com BDI => 114,11

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPPAVOL	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	2,06	2,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,02	1,52
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	49,56	0,54

MO sem LS => 1,04 LS => 0,00 MO com LS => 1,04

Valor do BDI => 0,42 Valor com BDI => 2,48

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	43,79	43,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,02	7,49
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	742,26	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63
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	24,52	24,64


MO sem LS => 12,49 LS => 0,00 MO com LS => 12,49

Valor do BDI => 9,03 Valor com BDI => 52,82

2.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	40,38	40,38	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,24	11,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	19,02	8,63	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00	0,90	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,61	0,72	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0370000	485,00	17,94	
				MO sem LS =>	14,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,14
				Valor do BDI =>	8,33			Valor com BDI =>	48,71

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,62	3,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	19,02	2,66	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	19,26	0,96	
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,36


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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	19,60%	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	3,80%	OK	20,73%	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	0,32%	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	0,50%	OK		
Despesas Financeiras	1,02%	OK		
Lucro	6,64%	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	6,65%	OK		
PIS	3,00%			
COFINS	0,65%			
INSS	0,00%			
ISSQN	3,00%			


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

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	
BDI	$[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1$	11,10

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍEDO

LOCAL: PIRACURUCA - PI

EXTENSÃO: 9.856,00 m



DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%):

111,93

BDI (%):


20,73

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
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	IN CRA	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%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,93	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,86	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,86	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,45	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	9,65	7,40
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04	0,03
B	TOTAL	47,19%	18,43%	45,54%	17,11%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	4,78	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,11	0,09
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	3,99	3,06
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	3,13	2,40
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,40	0,31
C	TOTAL	11,22%	8,53%	12,41%	9,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	16,76%	6,30%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,42%	0,33%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,18%	6,63%
TOTAL A + B + C + D					
TOTAL		83,58%	47,20%	111,93%	70,07%

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

Leonardo Viana
Leonardo Viana Peretra Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

8.0 – Memória de Cálculo


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - PI- VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: LOCAL: PIRACURUCA - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.995,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
SERVIÇOS PRELIMINARES						
PLACA DA OBRA (3,00 X 2,00)						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,000	2,00		1,00	1,00	m²	
1.1			Total	6,00	m²	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
ADM	%			UND	Unidade	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
1,000	1,00		1,00	1,00	und	
1.2			Total	1,00	und	

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA						
COMPRIMENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
200,00	6,00	0,00	1,00	1.200,00	m²	Rua Projetada 86
105,00	6,00	0,00	1,00	630,00	m²	Rua José Dantas Correia
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Aristides Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua José Coelho de Brito
215,00	7,00	0,00	1,00	1.505,00	m²	Rua Acênio Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua Messias Fontenele
270,00	6,00	0,00	1,00	1.620,00	m²	Rua Agenor de Moraes Menezes
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Campo Maior
85,00	6,00	0,00	1,00	510,00	m²	Rua Marechal Firmino Pires
240,00	7,00	0,00	1,00	1.680,00	m²	Rua Pedro Segundo
490,00	7,00	0,00	1,00	3.430,00	m²	Rua Manoel Dantas Correia
			Total	13.125,00	m²	ÁREA TOTAL

LOCAÇÃO DE PAVIMENTO						
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	200,00		1,00	200,00	m	Rua Projetada 86
	105,00		1,00	105,00	m	Rua José Dantas Correia
	90,00		1,00	90,00	m	Rua Aristides Ramos de Carvalho
	105,00		1,00	105,00	m	Rua José Coelho de Brito
	215,00		1,00	215,00	m	Rua Acênio Ramos de Carvalho
	105,00		1,00	105,00	m	Rua Messias Fontenele
	270,00		1,00	270,00	m	Rua Agenor de Moraes Menezes
	90,00		1,00	90,00	m	Rua Campo Maior
	85,00		1,00	85,00	m	Rua Marechal Firmino Pires
	240,00		1,00	240,00	m	Rua Pedro Segundo
	490,00		1,00	490,00	m	Rua Manoel Dantas Correia
			Total	1.995,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)						
COMPRIMENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
200,00	6,00	0,00	1,00	1.200,00	m²	Rua Projetada 86
105,00	6,00	0,00	1,00	630,00	m²	Rua José Dantas Correia
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Aristides Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua José Coelho de Brito
215,00	7,00	0,00	1,00	1.505,00	m²	Rua Acênio Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua Messias Fontenele
270,00	6,00	0,00	1,00	1.620,00	m²	Rua Agenor de Moraes Menezes
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Campo Maior
85,00	6,00	0,00	1,00	510,00	m²	Rua Marechal Firmino Pires
240,00	7,00	0,00	1,00	1.680,00	m²	Rua Pedro Segundo
490,00	7,00	0,00	1,00	3.430,00	m²	Rua Manoel Dantas Correia
			Total	13.125,00	m²	ÁREA TOTAL

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO						
COMPRIMENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
200,00	6,00	0,00	1,00	1.200,00	m²	Rua Projetada 86
105,00	6,00	0,00	1,00	630,00	m²	Rua José Dantas Correia
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Aristides Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua José Coelho de Brito
215,00	7,00	0,00	1,00	1.505,00	m²	Rua Acênio Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua Messias Fontenele
270,00	6,00	0,00	1,00	1.620,00	m²	Rua Agenor de Moraes Menezes
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Campo Maior
85,00	6,00	0,00	1,00	510,00	m²	Rua Marechal Firmino Pires
240,00	7,00	0,00	1,00	1.680,00	m²	Rua Pedro Segundo
490,00	7,00	0,00	1,00	3.430,00	m²	Rua Manoel Dantas Correia
			Total	13.125,00	m²	QUANTIDADE TOTAL

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).						
	COMPRIMENTO	CABEÇA DE RUA	lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	200,00	0,00	2,00	400,00	m	Rua Projetada 86
	105,00	0,00	2,00	210,00	m	Rua José Dantas Correia
	90,00	0,00	2,00	180,00	m	Rua Aristides Ramos de Carvalho
	105,00	0,00	2,00	210,00	m	Rua José Coelho de Brito
	215,00	0,00	2,00	430,00	m	Rua Acênio Ramos de Carvalho
	105,00	0,00	2,00	210,00	m	Rua Messias Fontenele
	270,00	0,00	2,00	540,00	m	Rua Agenor de Moraes Menezes
	90,00	0,00	2,00	180,00	m	Rua Campo Maior
	85,00	0,00	2,00	170,00	m	Rua Marechal Firmino Pires
	240,00	0,00	2,00	480,00	m	Rua Pedro Segundo
	490,00	0,00	2,00	980,00	m	Rua Manoel Dantas Correia
			Total	3.990,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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).						
---	--	--	--	--	--	--

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - PI- VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: LOCAL: PIRACURUCA - PI

TRECHO:


EXTENSÃO: 1.995,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	COMPRIMENTO	OBS	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 86
Meio-fio Contenção	6,00		0,00	0,00	m	Rua José Dantas Correia
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	Rua Aristides Ramos de Carvalho
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	Rua José Coelho de Brito
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	Rua Acênio Ramos de Carvalho
Meio-fio Contenção	7,00		0,00	0,00	m	Rua Messias Fontenele
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	Rua Agenor de Moraes Menezes
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Campo Maior
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	Rua Marechal Firmino Pires
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	Rua Pedro Segundo
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	Rua Manoel Dantas Correia
Total				97,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

EXCUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA

	COMPRIMENTO	CABEÇA DE RUA	QUANT. LINHA DE SARIETA	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	200,00	0,00	2,00	400,00	m	Rua Projetada 86
	105,00	0,00	2,00	210,00	m	Rua José Dantas Correia
	90,00	0,00	2,00	180,00	m	Rua Aristides Ramos de Carvalho
	105,00	0,00	2,00	210,00	m	Rua José Coelho de Brito
	215,00	0,00	2,00	430,00	m	Rua Acênio Ramos de Carvalho
	105,00	0,00	2,00	210,00	m	Rua Messias Fontenele
	270,00	0,00	2,00	540,00	m	Rua Agenor de Moraes Menezes
	90,00	0,00	2,00	180,00	m	Rua Campo Maior
	85,00	0,00	2,00	170,00	m	Rua Marechal Firmino Pires
	240,00	0,00	2,00	480,00	m	Rua Pedro Segundo
	490,00	0,00	2,00	980,00	m	Rua Manoel Dantas Correia
Total				3.990,00	m	COMPRIMENTO TOTAL


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: PIRACURUCA - PI- VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: LOCAL: PIRACURUCA - PI


TRECHO:

EXTENSÃO: 1.995,000 m




COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A x E x V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM						
PLACA DE RUA	QUANTIDADE			TOTAL	Unidade	
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Projetada 86
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua José Dantas Correia
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Aristides Ramos de Carvalho
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua José Coelho de Brito
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Acênio Ramos de Carvalho
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Messias Fontenele
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Agenor de Morais Menezes
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Campo Maior
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Marechal Firmino Pires
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Pedro Segundo
IDENT. NR DE RUA	1,00			1,00		Rua Manoel Dantas Correia
			Total	11,00	und	QUANTIDADE TOTAL

LIMPEZA FINAL DA OBRA						
COMPRIMENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
200,00	6,00	0,00	1,00	1.200,00	m²	Rua Projetada 86
105,00	6,00	0,00	1,00	630,00	m²	Rua José Dantas Correia
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Aristides Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua José Coelho de Brito
215,00	7,00	0,00	1,00	1.505,00	m²	Rua Acênio Ramos de Carvalho
105,00	7,00	0,00	1,00	735,00	m²	Rua Messias Fontenele
270,00	6,00	0,00	1,00	1.620,00	m²	Rua Agenor de Morais Menezes
90,00	6,00	0,00	1,00	540,00	m²	Rua Campo Maior
85,00	6,00	0,00	1,00	510,00	m²	Rua Marechal Firmino Pires
240,00	7,00	0,00	1,00	1.680,00	m²	Rua Pedro Segundo
490,00	7,00	0,00	1,00	3.430,00	m²	Rua Manoel Dantas Correia
TOTAL				13.125,00		


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

9.0 – Relatório Fotográfico


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA PROJETADA 86

EXTENSÃO: 200,00 M

LARGURA: 6,00 M

INÍCIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA PROJETADA 86

EXTENSÃO: 200,00 M

LARGURA: 6,00 M

FIM



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA JOSÉ DANTAS CORREIA

EXTENSÃO: 105,00 M

LARGURA: 6,00 M

INÍCIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA JOSÉ DANTAS CORREIA

EXTENSÃO: 105,00 M

LARGURA: 6,00 M

FIM



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA ARISTIDES RAMOS DE CARVALHO

EXTENSÃO: 90,00 M

LARGURA: 6,00 M

INÍCIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA ARISTIDES RAMOS DE CARVALHO

EXTENSÃO: 90,00 M

LARGURA: 6,00 M

FIM



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA JOSÉ COELHO DE BRITO

EXTENSÃO: 105,00 M

LARGURA: 7,00 M

INÍCIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA JOSÉ COELHO DE BRITO

EXTENSÃO: 105,00 M

LARGURA: 7,00 M

FIM



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA ACÊNIO RAMOS DE CARVALHO

EXTENSÃO: 215,00 M

LARGURA: 7,00 M

ÍNICIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA ACÊNIO RAMOS DE CARVALHO

EXTENSÃO: 215,00 M

LARGURA: 7,00 M

FIM



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

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA MESSIAS FONTENELE

EXTENSÃO: 105,00 M

LARGURA: 7,00 M

ÍNICIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA MESSIAS FONTENELE

EXTENSÃO: 105,00 M

LARGURA: 7,00 M

FIM



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA AGENOR DE MORAIS MENEZES

EXTENSÃO: 270,00 M

LARGURA: 6,00 M

ÍNICIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA AGENOR DE MORAIS MENEZES

EXTENSÃO: 270,00 M

LARGURA: 6,00 M

FIM



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

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA CAMPO MAIOR

EXTENSÃO: 90,00 M

LARGURA: 6,00 M

ÍNICIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA CAMPO MAIOR

EXTENSÃO: 90,00 M

LARGURA: 6,00 M

FIM



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA MARECHAL FIRMINO PIRES

EXTENSÃO: 85,00 M

LARGURA: 6,00 M

ÍNICIO



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

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA MARECHAL FIRMINO PIRES

EXTENSÃO: 85,00 M

LARGURA: 6,00 M

FIM



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA PEDRO SEGUNDO

EXTENSÃO: 240,00 M

LARGURA: 7,00 M

ÍNICIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA PEDRO SEGUNDO

EXTENSÃO: 240,00 M

LARGURA: 7,00 M

FIM



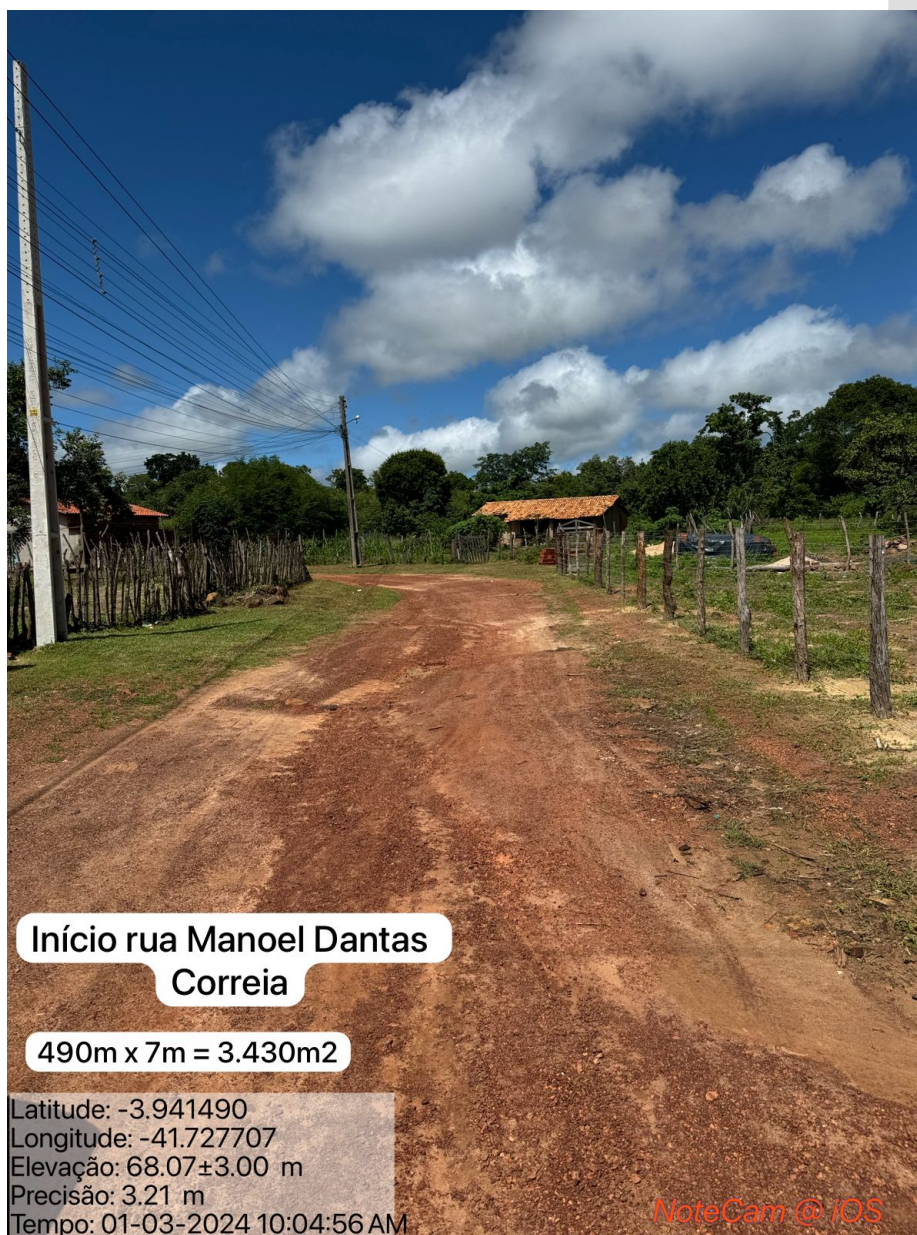
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA MANOEL DANTAS CORREIA

EXTENSÃO: 490,00 M

LARGURA: 7,00 M

INÍCIO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PIRACURUCA/PI

RUA: RUA MANOEL DANTAS CORREIA

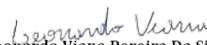
EXTENSÃO: 490,00 M

LARGURA: 7,00 M

FIM



10.0 – Modelo Placa da Obra


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

ÁREA DO NOME DA OBRA

0,80 m

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes participantes:

2,00m

Endereço: xxxxxxxxxxxx

Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx

Município: xxxxxxxx

Término da obra: xxxxxxxxxxxx

0,60 m

Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xx

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL




0,60 m

3,20 m

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

11.0 – PLANTA ILUMINADA


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

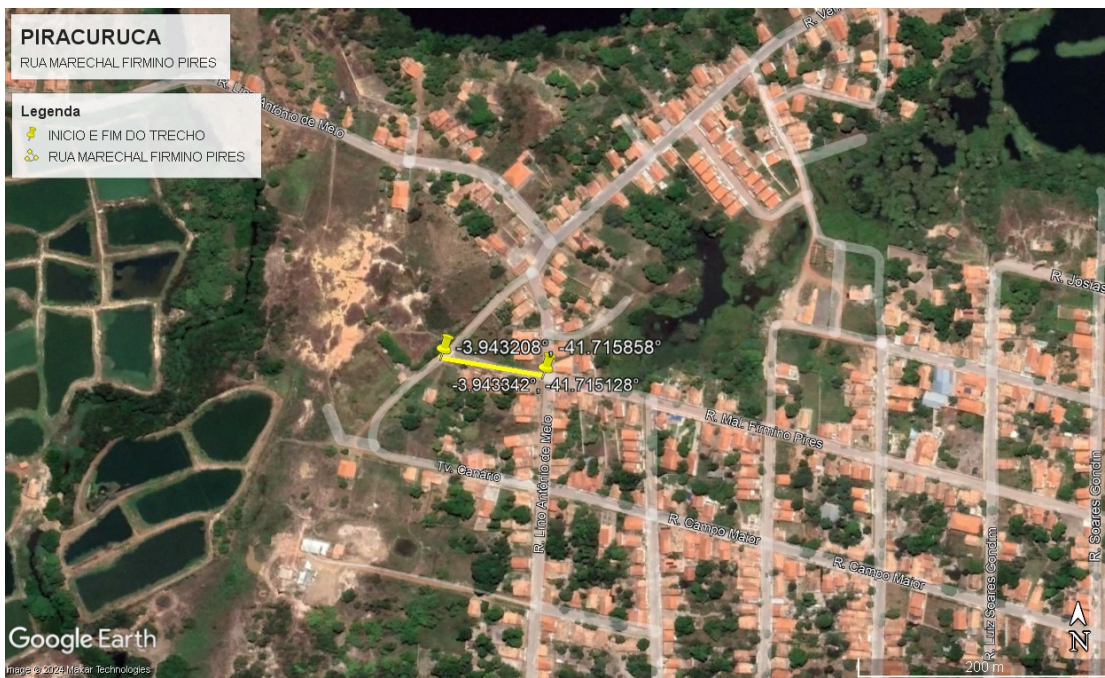


Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

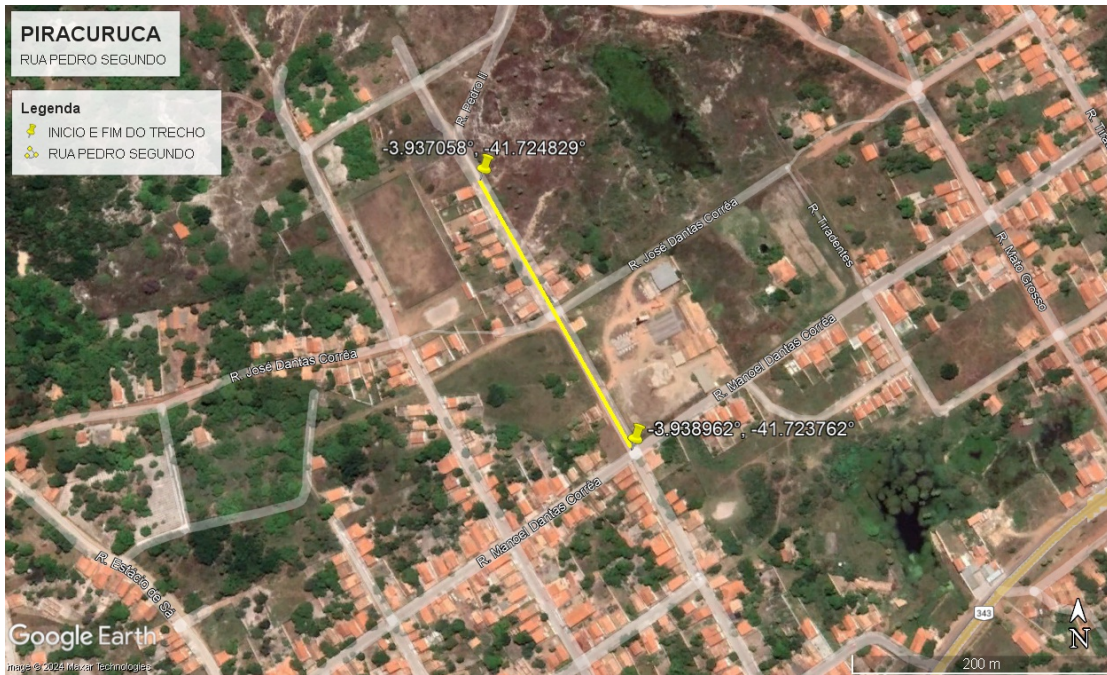


Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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

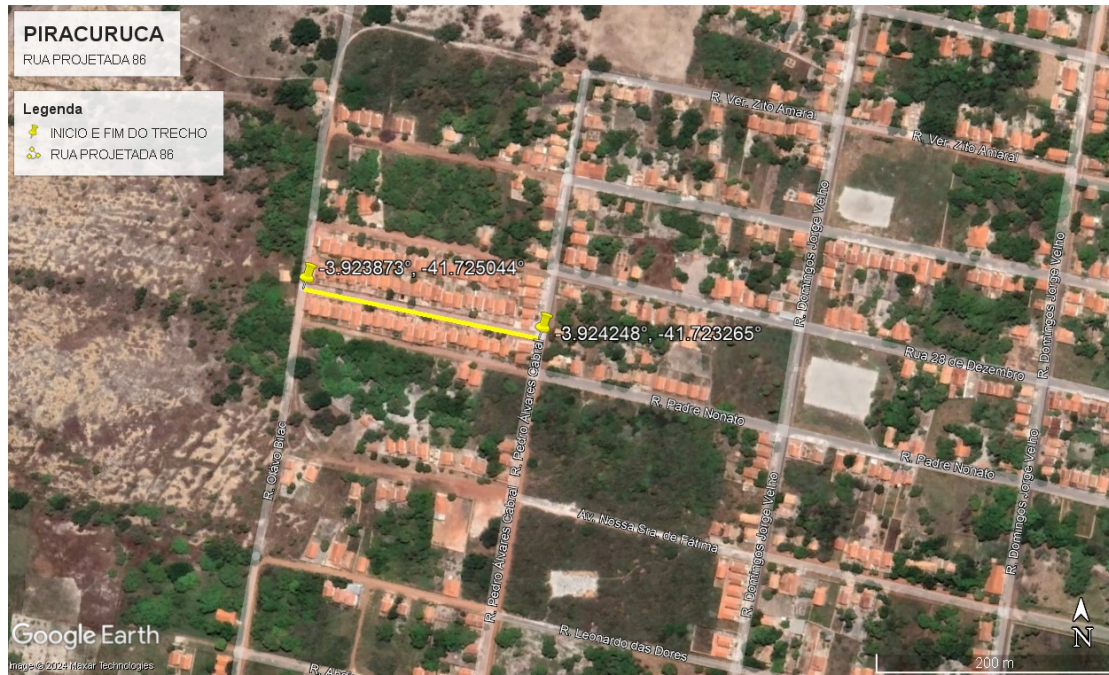


Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240


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

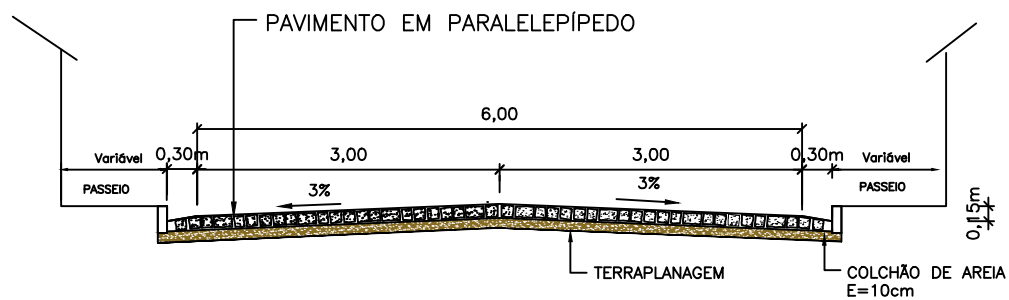


Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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


12.0 – ANEXOS

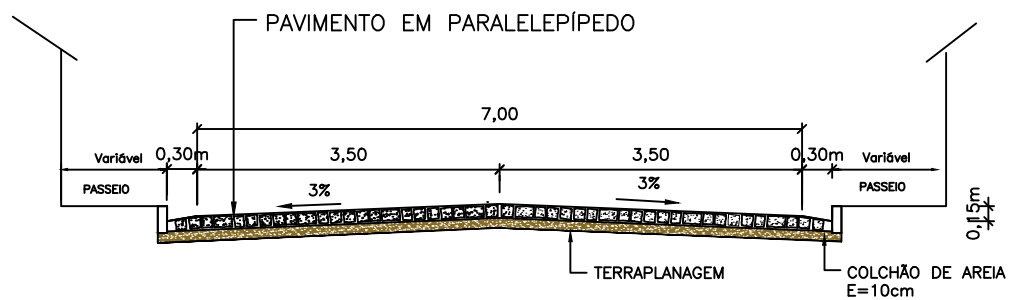

Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



RUA PROJETADA 86
 RUA JOSÉ DANTAS CORREIA
 RUA ARISTIDES RAMOS DE CARVALHO
 RUA AGENOR DE MORAIS MENEZES
 RUA CAMPO MAIOR
 RUA MARECHAL FIRMINO PIRES
 ESCALA: 1/75



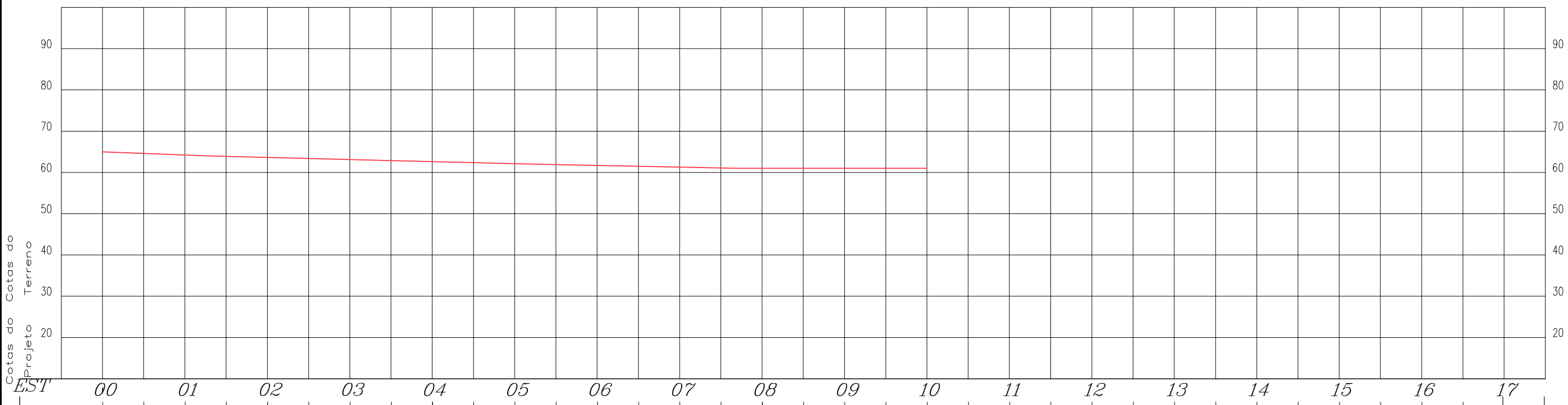
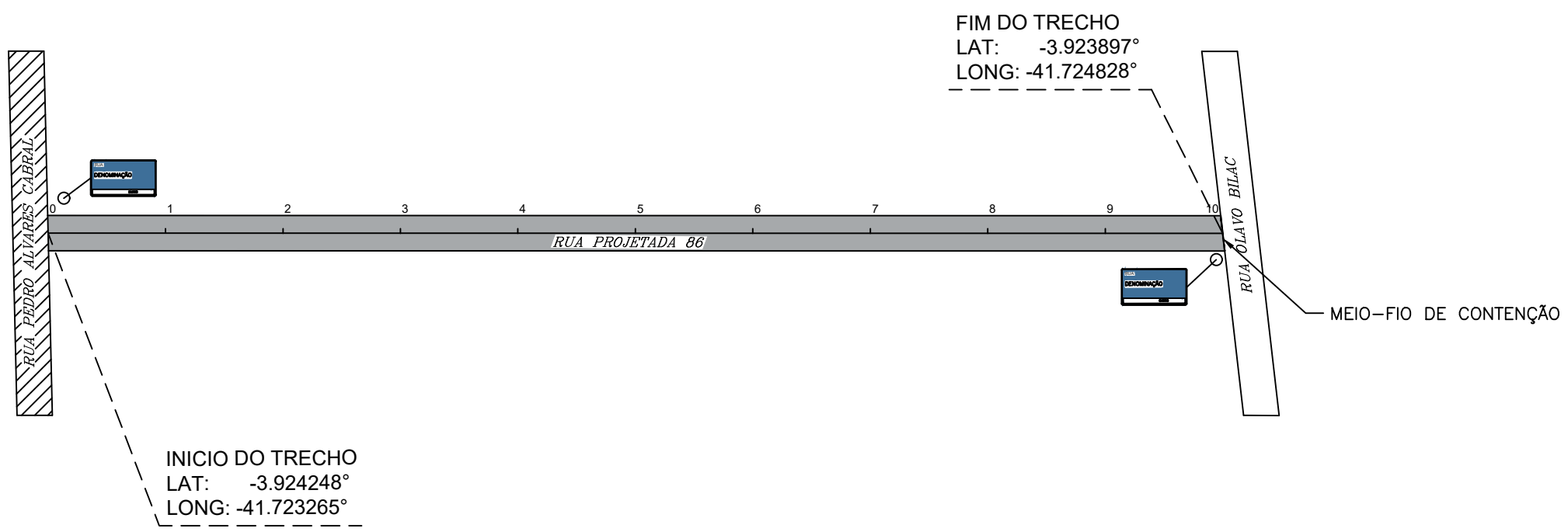
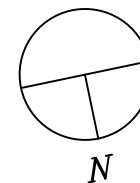
Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍEDO EM PIRACURUCA - PI	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	 Leonardo Viana Pereira Da Silva Engenheiro Civil CREA 1918381240
Data:	MARÇO/2024	Escala: 1/75 Prancha: 1/1



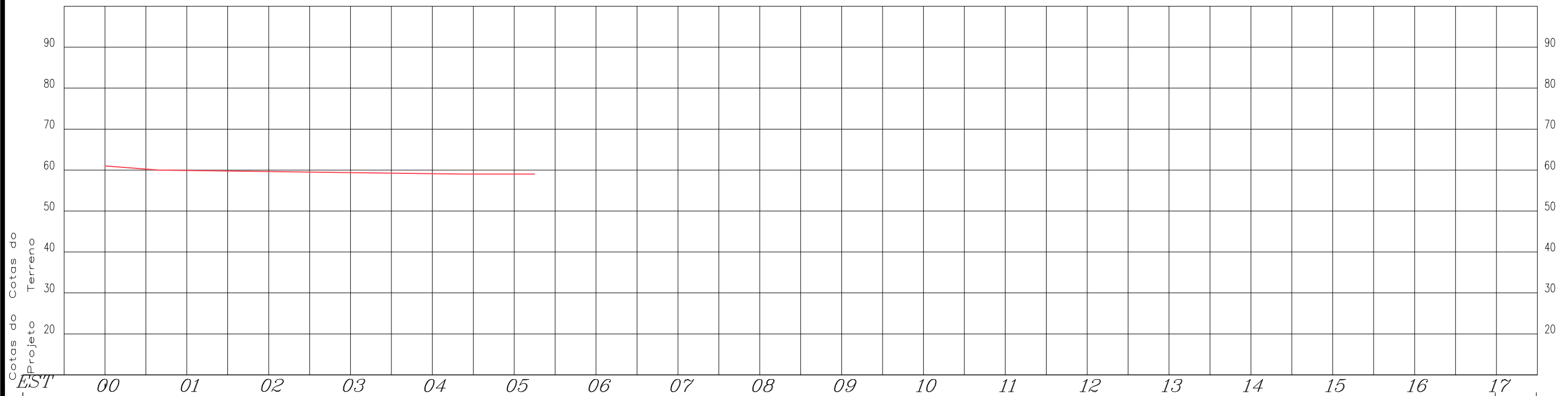
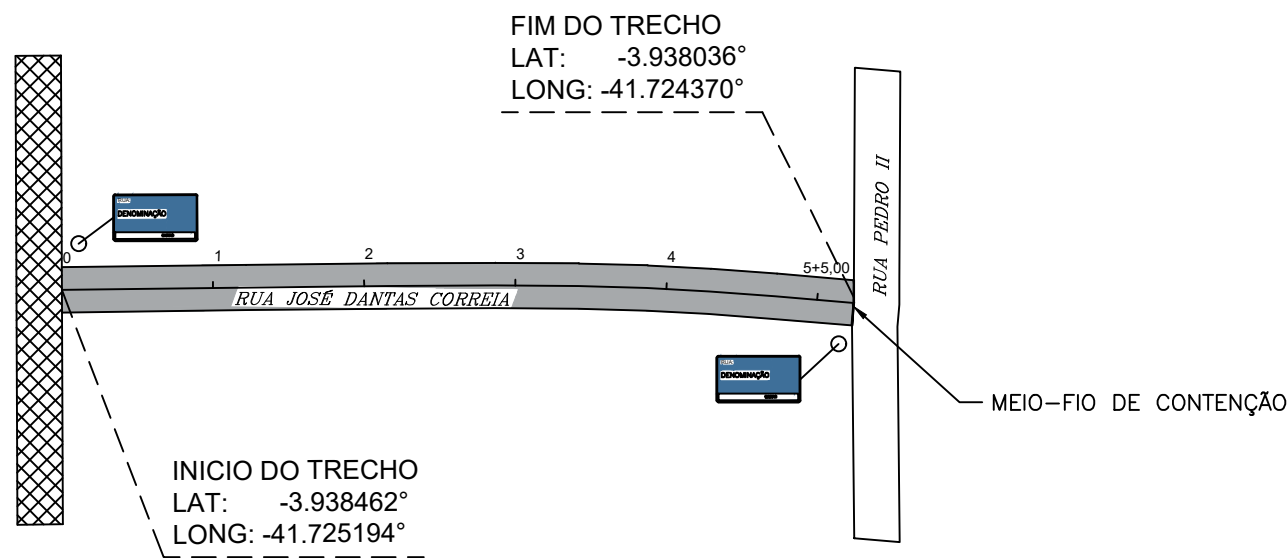
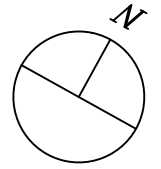
RUA JOSÉ COELHO DE BRITO
 RUA ACENIO RAMOS DE CARVALHO
 RUA MESSIAS FONTINELE
 RUA MANOEL DANTAS CORREIA
 RUA PEDRO SEGUNDO
 ESCALA: 1/75



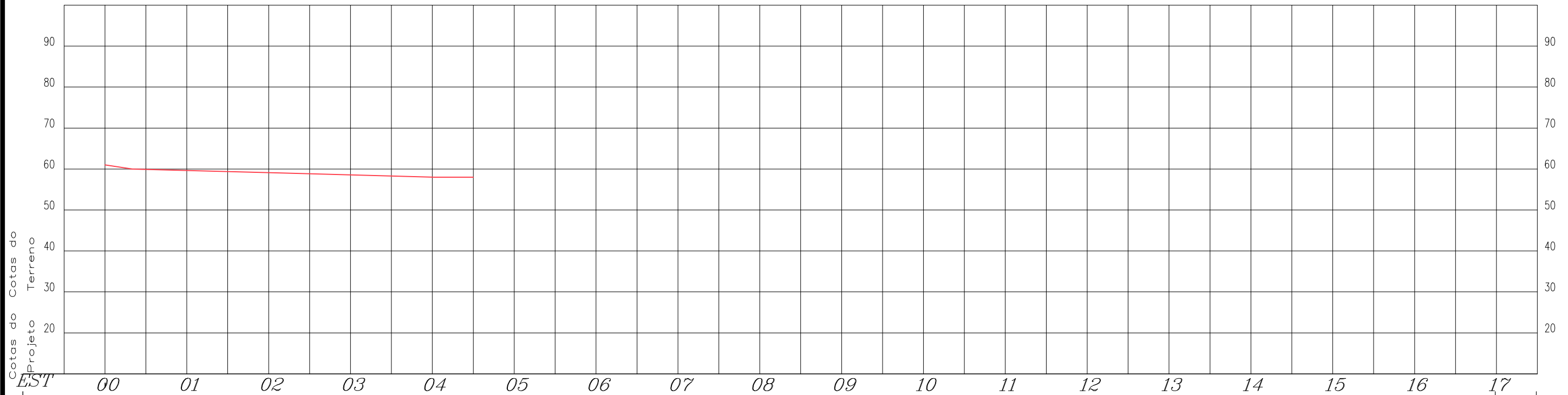
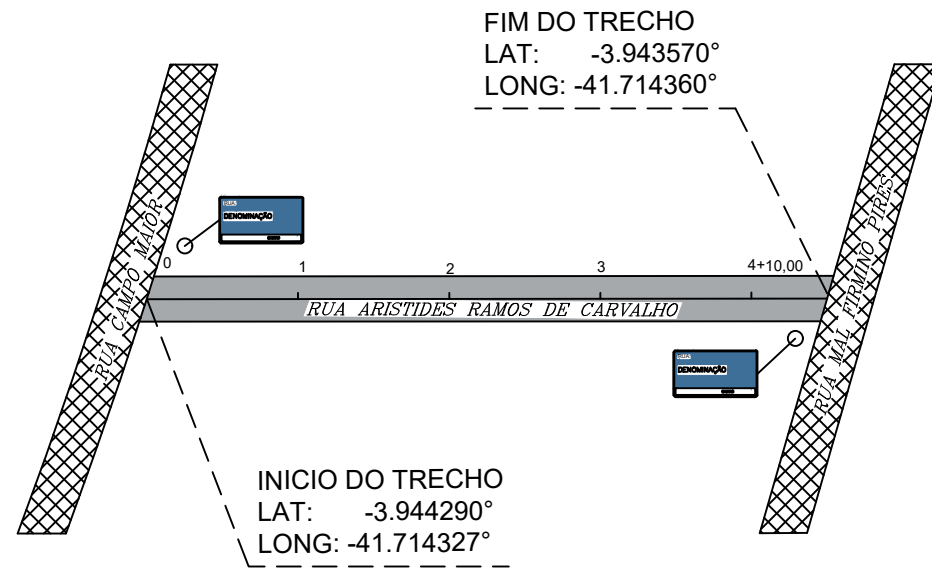
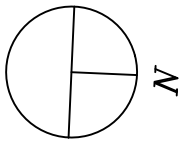
Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM PIRACURUCA - PI	
Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	<i>Leonardo Viana</i> Leonardo Viana Pereira Da Silva Engenheiro Civil CREA 1918381240
Data:	MARÇO/2024	Escala:
		1/75
		Prancha:
		1/1



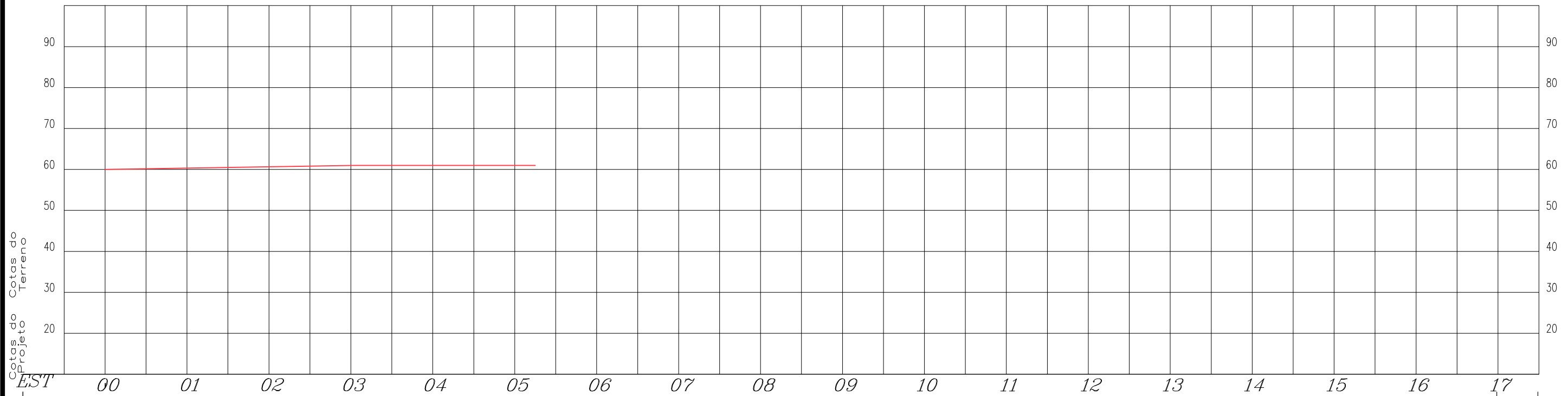
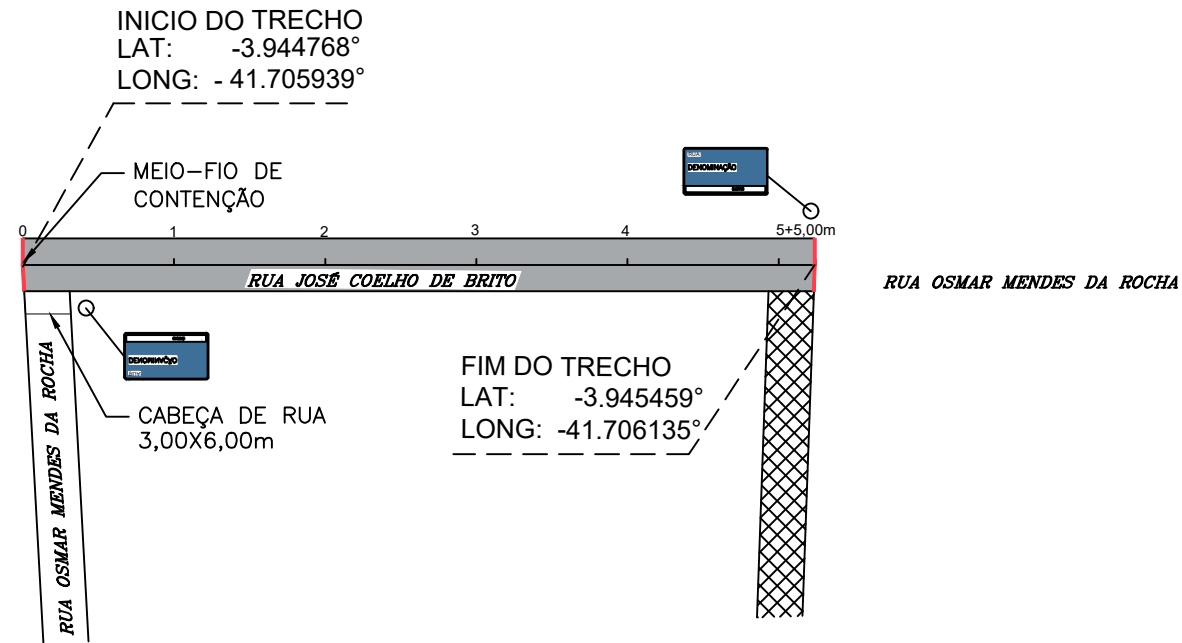
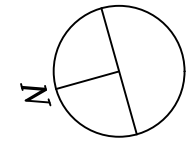
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR			NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA PROJETADA 86 TRECHO: Est. 0+0,00 / 10+0,00m MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - ZONA URBANA EXTENSÃO: 200,00 m	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m	
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE				DATA: 03/2024	VISTO:
CANALETA A IMPLANTAR					FLS: 01/01
SARJETÃO A IMPLANTAR					
SENTIDO DAS ÁGUAS → POSTE RN CABEÇA DE RUA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS					



LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR			1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				NOME: RUA JOSÉ DANTAS CORREIA	
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE			2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	TRECHO: Est. 0+0,00 / 5+5,00m	
CANALETA A IMPLANTAR				MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - ZONA URBANA	
SARJETÃO A IMPLANTAR				EXTENSÃO: 105,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m
				DATA: 03/2024	VISTO:
					FLS: 01/01



LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		 0 10 20 30 40 50m	1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA ARISTIDES RAMOS DE CARVALHO TRECHO: Est. 0+0,00 / 4+10,00m MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - ZONA URBANA EXTENSÃO: 90,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				SENTIDO DAS ÁGUAS → POSTE RN CABEÇA DE RUA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	DATA: 03/2024 VISTO:



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 VERTICAL



NOTAS

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

ESTADO DO PIAUÍ
 SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

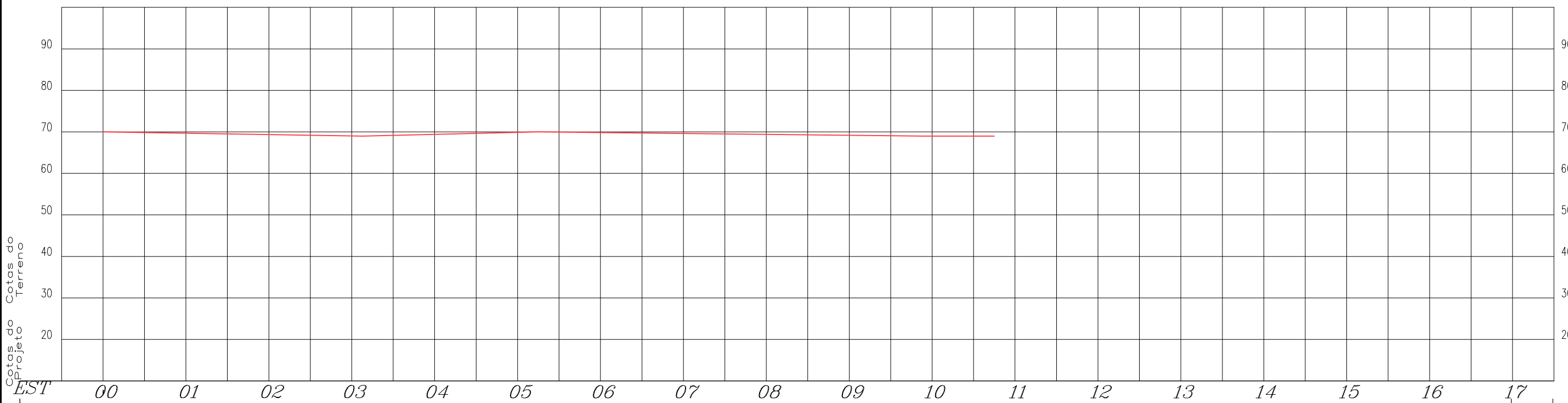
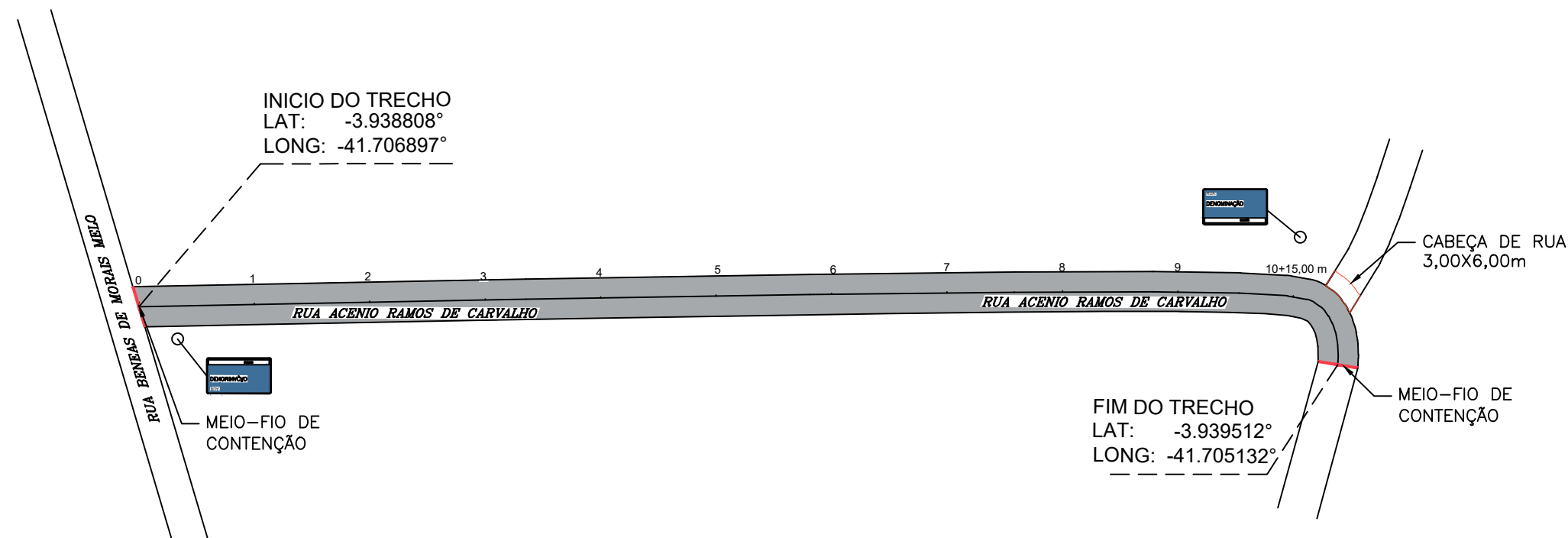
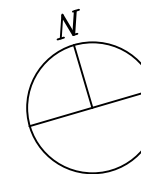
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 NOME: RUA JOSÉ COELHO DE BRITO
 TRECHO: Est. 0+0,00 / 5+5,00 m
 MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - PI
 EXTENSÃO: 105,00 m

LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m

DATA: 03/2024

VISTO:

FLS: 01/01



LEGENDA

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

ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL



NOTAS

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

ESTADO DO PIAUÍ
 SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

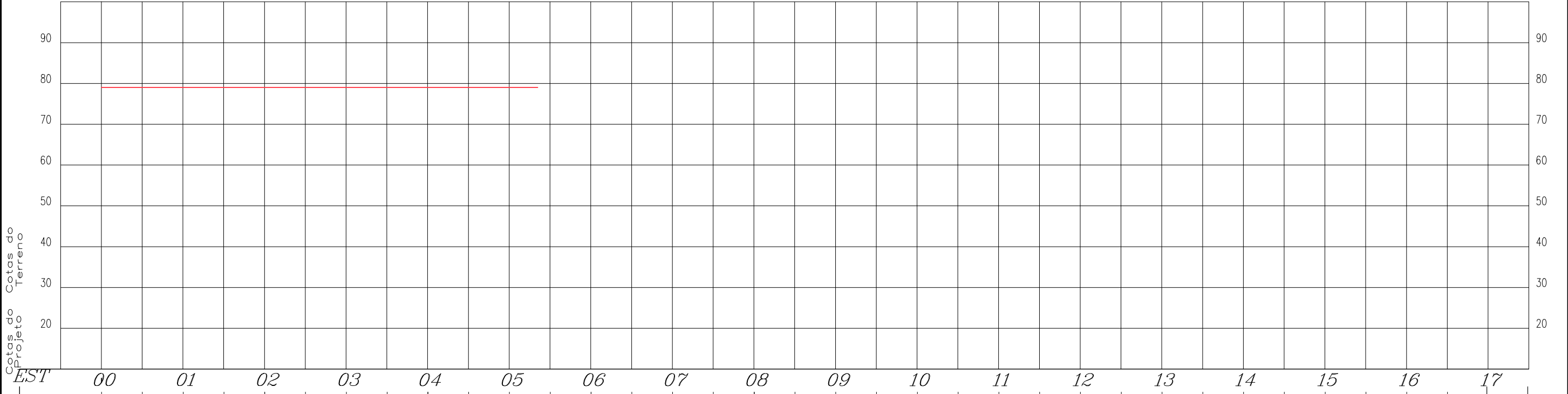
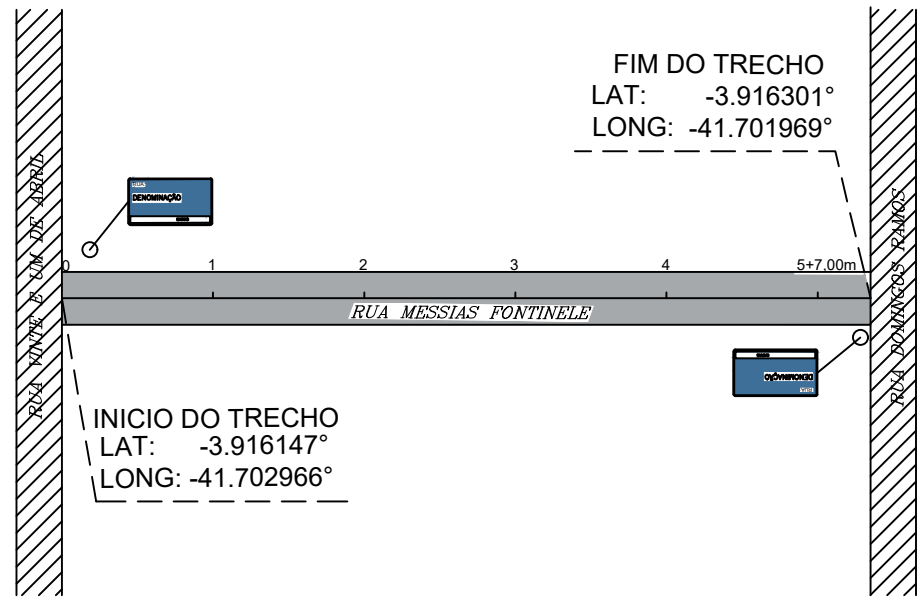
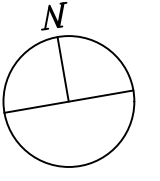
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 NOME: RUA ACENIO RAMOS DE CARVALHO
 TRECHO: Est. 0+0,00 / 10+15,00 m
 MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - PI
 EXTENSÃO: 215,00 m

LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m

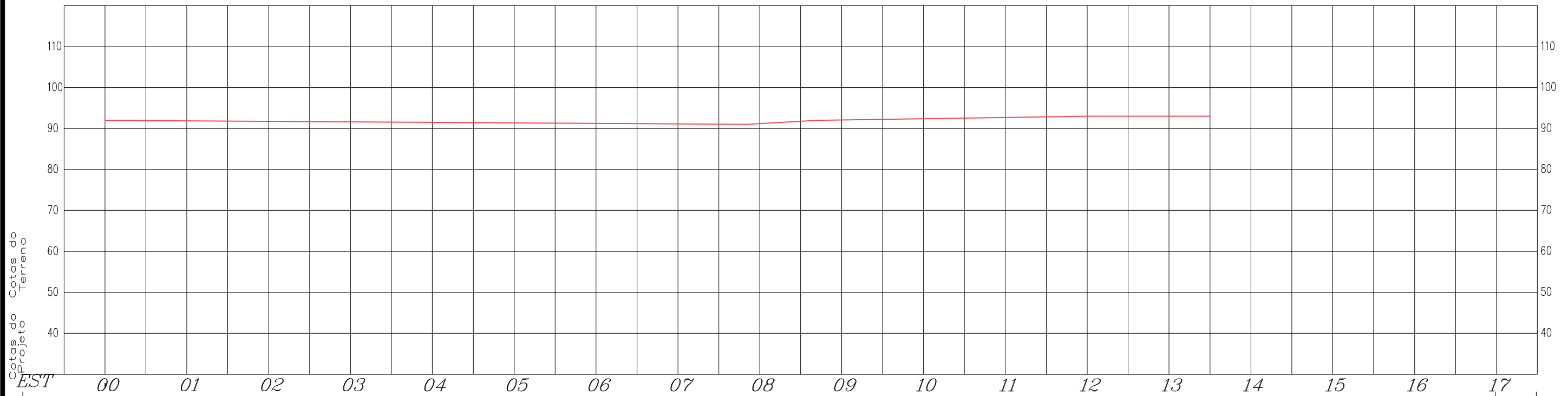
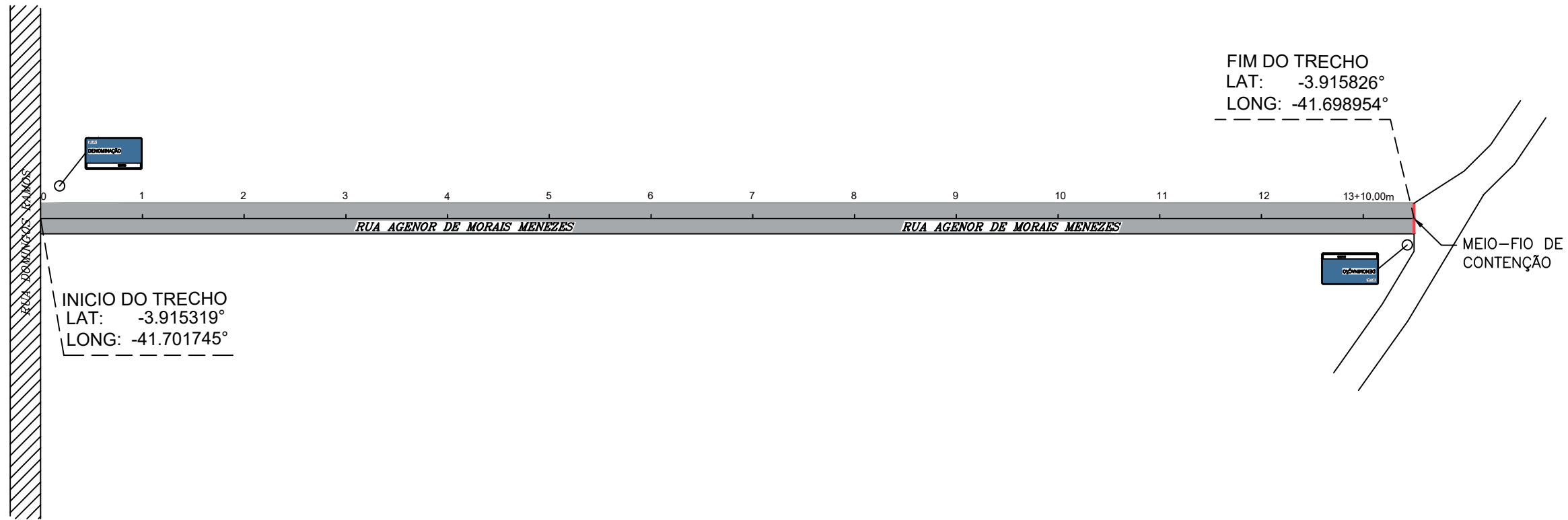
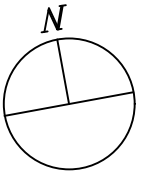
DATA: 03/2024

VISTO:

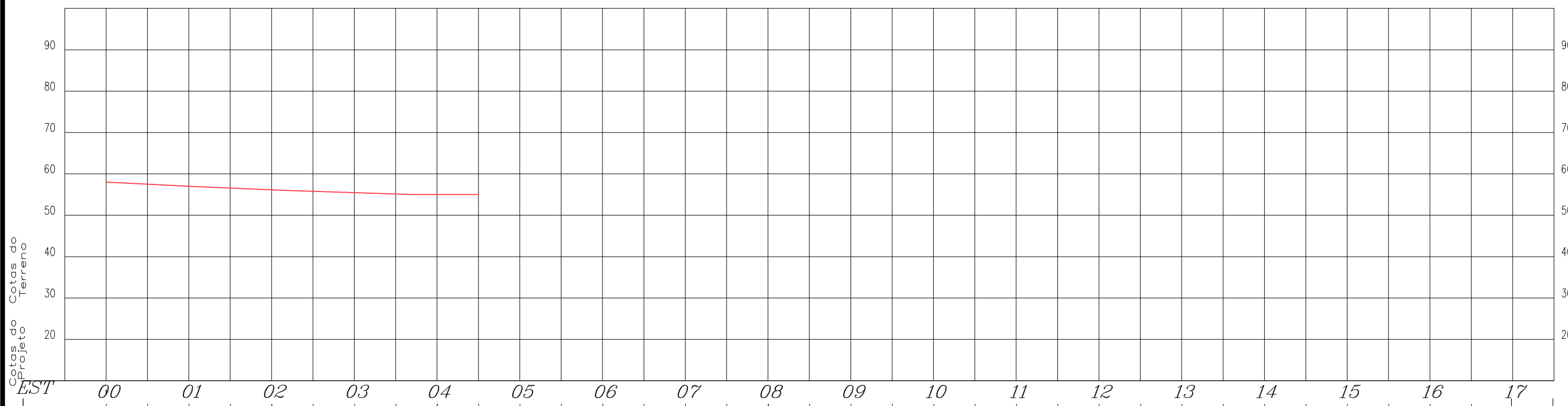
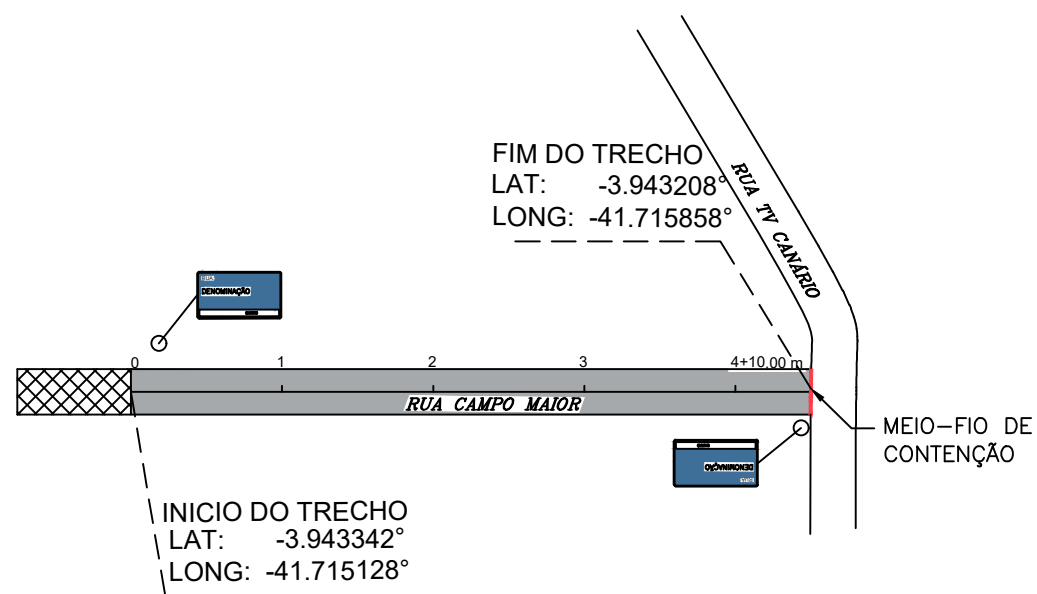
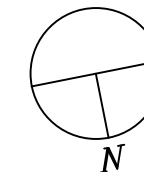
FLS: 01/01



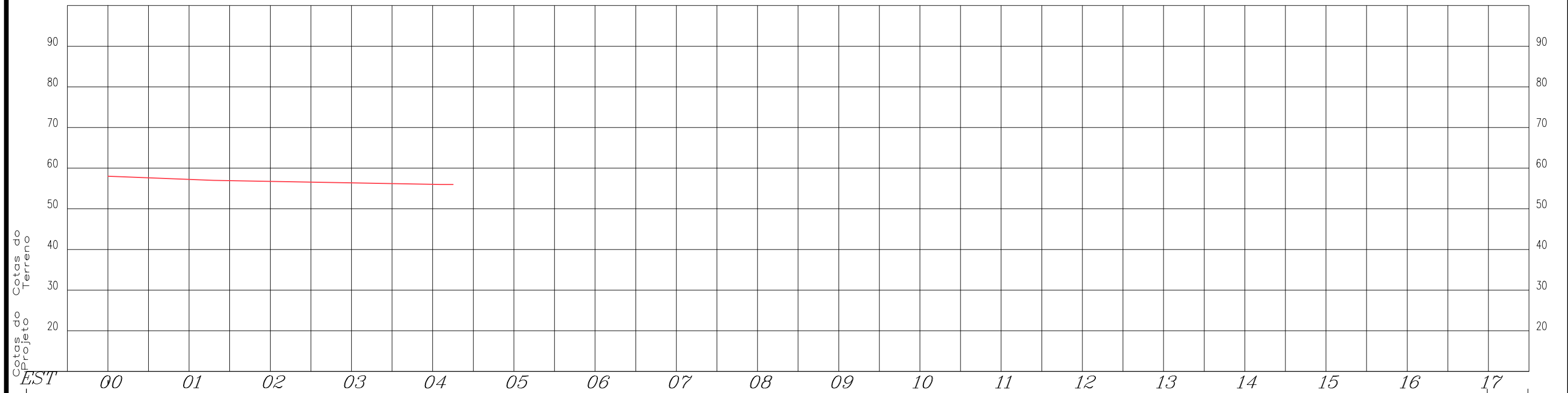
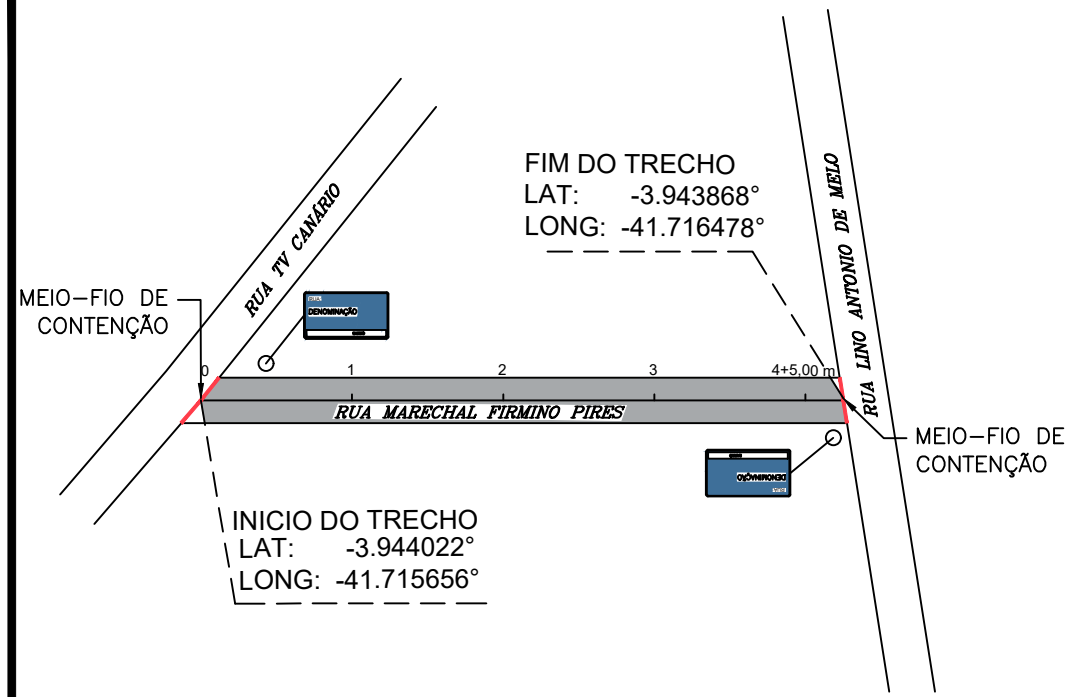
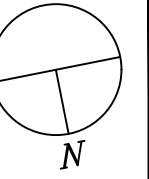
<p>LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>	<p>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</p>	<p>NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO – SETUR</p> <p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</p> <p>NOME: RUA MESSIAS FONTINELE</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 5+5,00 m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA –PI</p> <p>EXTENSÃO: 105,00 m</p> <p style="text-align: right;">LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 03/2024</p> <p>VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 01/01</p>
--	--	---	---



LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR			1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA AGENOR DE MORAIS MENEZES TRECHO: Est. 0+0,00 / 13+10,00 m MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - PI EXTENSÃO: 270,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				DATA: 03/2024 VISTO:	FLS: 01/01
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE					
CANALETA A IMPLANTAR					
SARJETÃO A IMPLANTAR					
SENTIDO DAS ÁGUAS					
POSTE					
RN					
CABEÇA DE RUA					
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS					



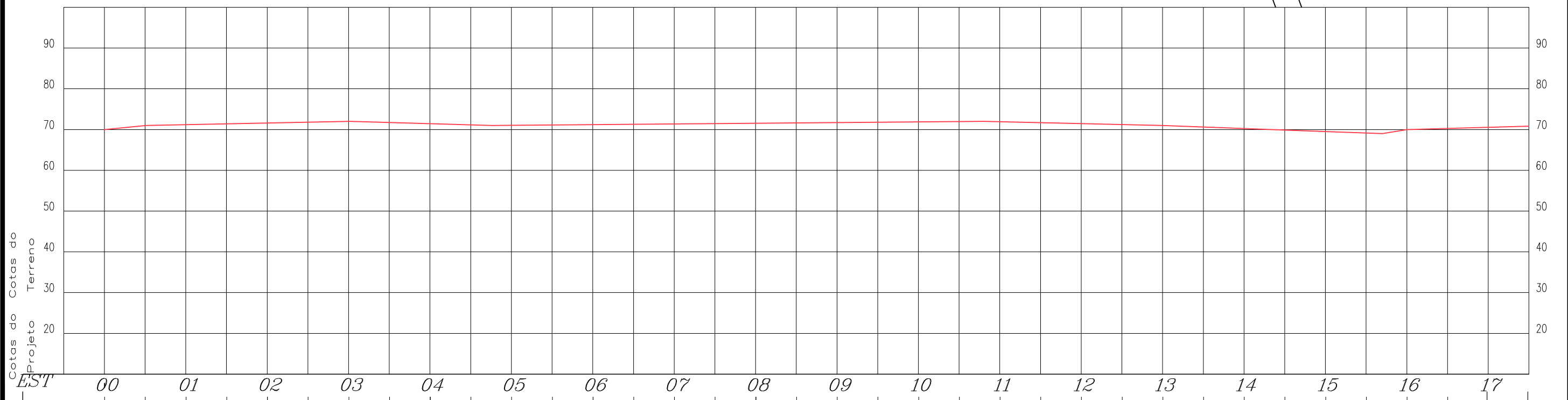
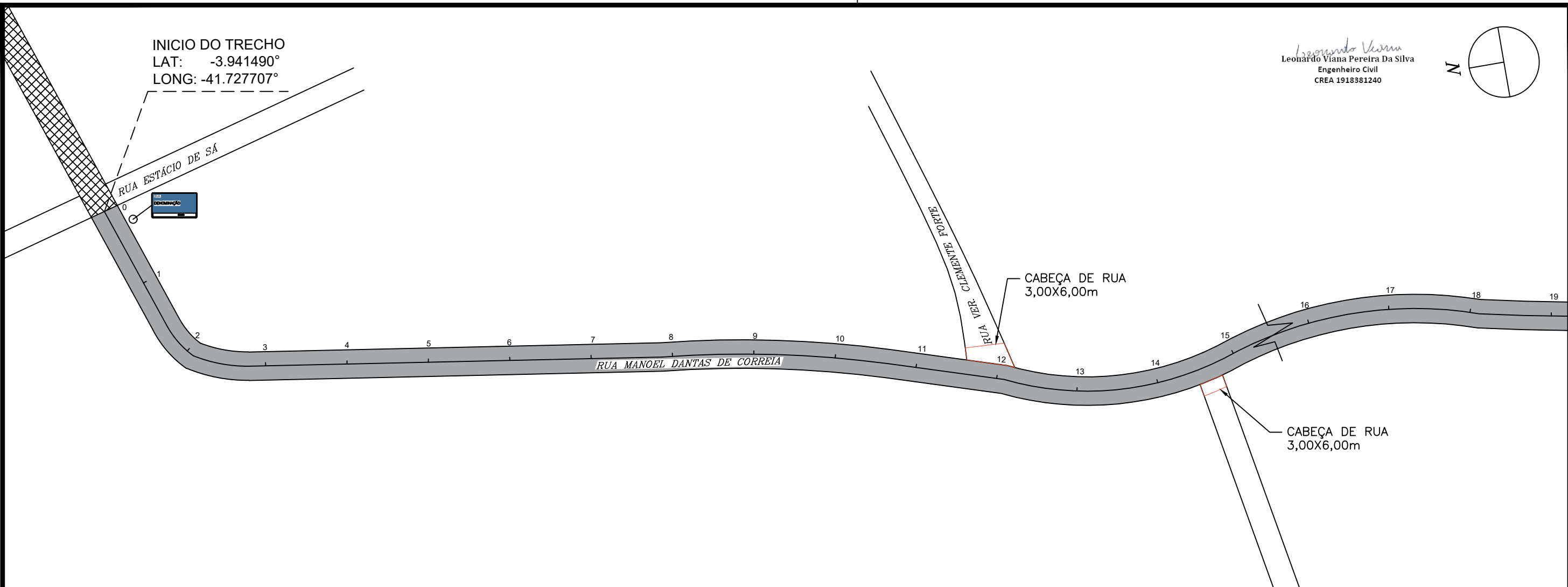
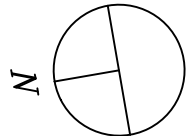
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL		NOTAS		ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		SENTIDO DAS ÁGUAS →		1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA	2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		POSTE					TRECHO:	RUA CAMPO MAIOR
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		RN					MUNICÍPIO/LOCAL:	Est. 0+0,00 / 4+10,00 m
CANALETA A IMPLANTAR		CABEÇA DE RUA					EXTENSÃO:	PIRACURUCA - PI
SARJETÃO A IMPLANTAR		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS				LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m		
						DATA:	VISTO:	
						03/2024		
						FLS: 01/01		



LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL		NOTAS		ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		SENTIDO DAS ÁGUAS →		1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA	2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		POSTE					NOME:	RUA MARECHAL FIRMINO PIRES
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		RN					TRECHO:	Est. 0+0,00 / 4+5,00 m
CANALETA A IMPLANTAR		CABEÇA DE RUA					MUNICÍPIO/LOCAL:	PIRACURUCA - PI
SARJETÃO A IMPLANTAR		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS				EXTENSÃO:	85,00 m	
						LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m		
						DATA:	VISTO:	
						03/2024		
						FLS: 01/01		

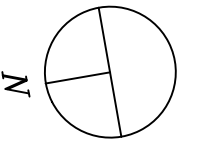
INICIO DO TRECHO
 LAT: -3.941490°
 LONG: -41.727707°

Leonardo Viana
 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

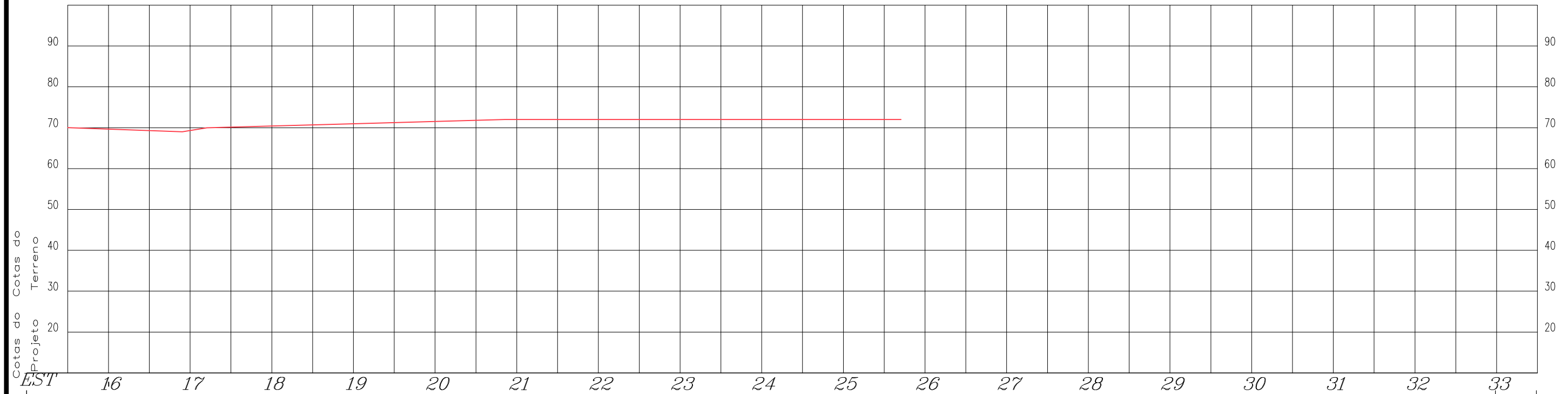
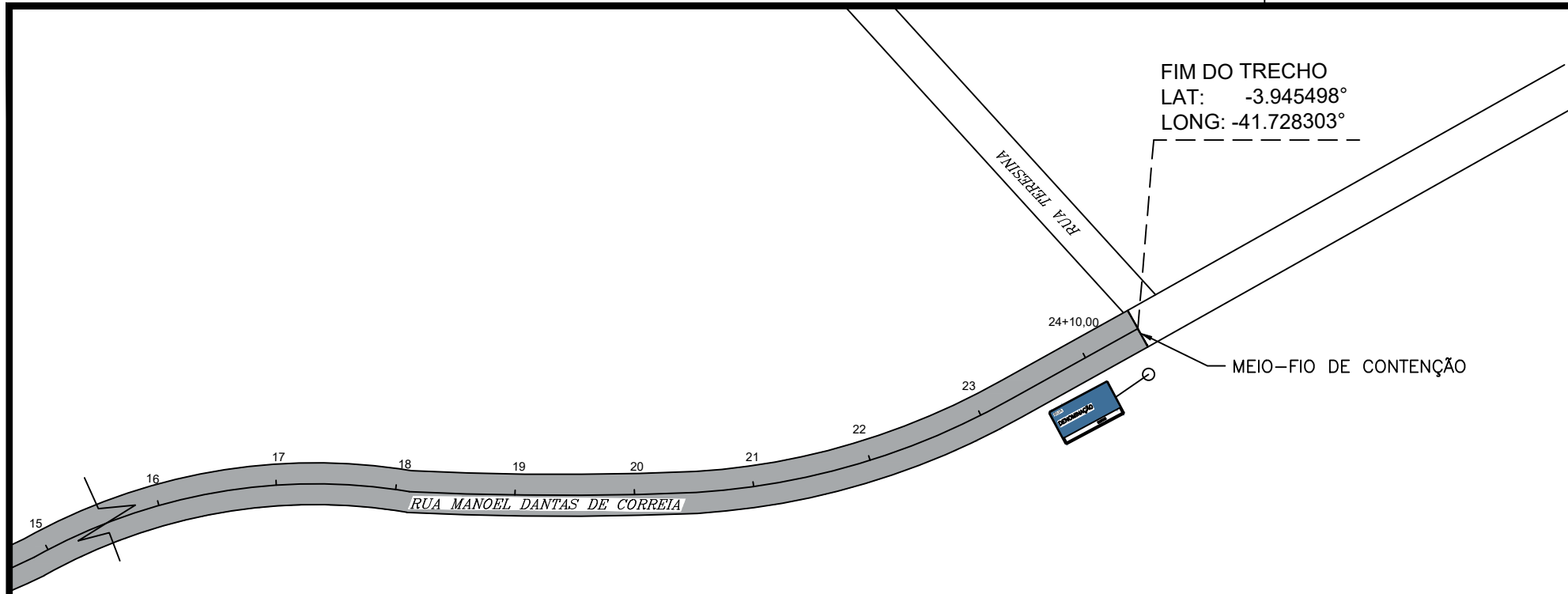


<p>LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>		<p>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</p>	<p>NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p> <p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</p> <p>NOME: RUA MANOEL DANTAS CORREIA</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 24+10,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - ZONA URBANA</p> <p>EXTENSÃO: 490,00 m</p> <p>LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 03/2024</p> <p>VISTO:</p>
--	--	--	---	--

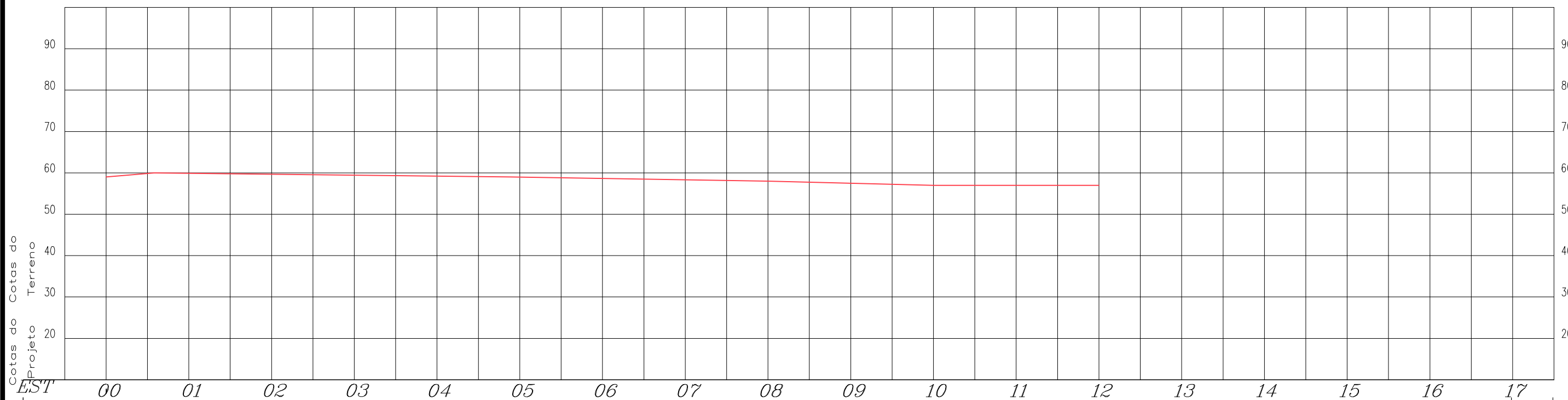
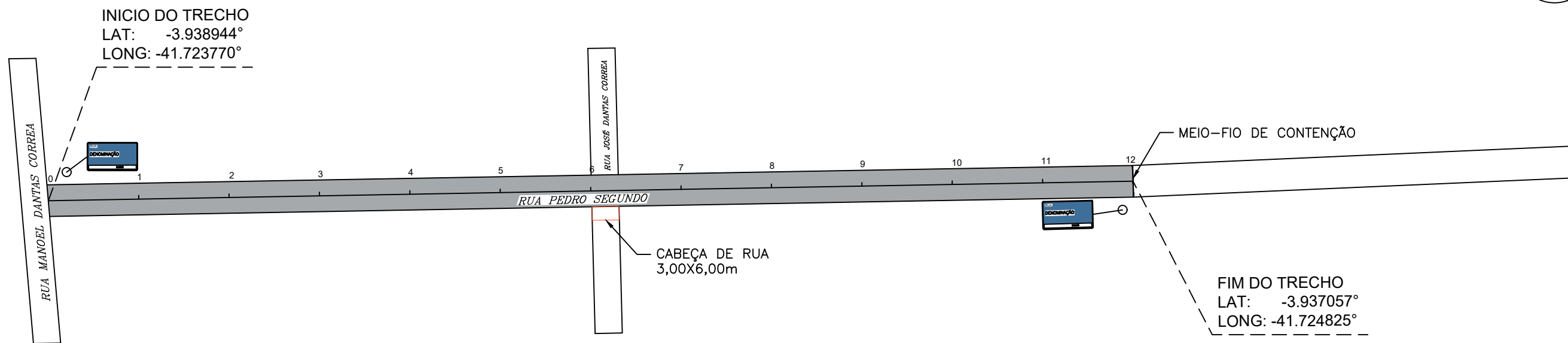
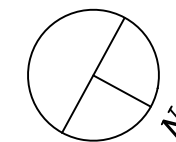
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240




FIM DO TRECHO
 LAT: -3.945498°
 LONG: -41.728303°



<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>	<p style="text-align: center;">ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</p>	<p style="text-align: center;">NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p style="text-align: center;">ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p> <p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</p> <p>NOME: RUA MANOEL DANTAS CORREIA</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 24+10,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - ZONA URBANA</p> <p>EXTENSÃO: 490,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 03/2024 VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 02/02</p>
--	--	--	---



<p>LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>		<p>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</p>	<p>NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p> <p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</p> <p>NOME: RUA PEDRO SEGUNDO</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 12+0,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: PIRACURUCA - ZONA URBANA</p> <p>EXTENSÃO: 240,00 m</p> <p>LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 03/2024</p> <p>VISTO:</p> <p>FLS: 01/01</p>
--	--	--	---	--


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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