

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE BELA VISTA- PI.

TOTAL 19804 M²


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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

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


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

BELA VISTA é uma cidade do Estado do Piauí. Os habitantes se chamam piracuruquense. O município se estende por 312,361 km² e contava com 3 934 habitantes estimada para o ano de 2016 segundo IBGE. Com densidade demográfica é de 12,6 habitantes por km² no território do município. O município está localizado na microrregião do vale do canindé, tendo como limites os municípios de Nova Santa Rita e Simplício Mendes. A seguir apresenta os limites do município de BELA VISTA-PI.


<i>Noroeste Simplício Mendes</i>	<i>Norte: Simplício Mendes</i>	<i>Nordeste: Simplício Mendes</i>
<i>Oeste: Conceição do Canindé</i>		<i>Leste: Simplício Mendes</i>
<i>Sudoeste: Nova Santa Rita</i>	<i>Sul: Nova Santa Rita</i>	<i>Sudeste: Nova Santa Rita</i>

Limites do Município de BELA VISTA-PI.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de ° 59' 20" de latitude sul e 41° 52' 04" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 413 km de Teresina.


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 BELA VISTA/PI, contemplando as seguintes ruas:

DENOMINAÇÃO DE RUAS	EXTENSÃO(M)	LARGURA(M)	AREA(M ²)
RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO	410,00	6,00	2.460,00
RETORNOS RUA 01	24,00	1,50	36,00
RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA	810,00	6,00	4.860,00
RETORNOS RUA 02	32,00	1,50	48,00
RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO BIFURCAÇÃO	122,00	8,00	976,00
ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO	180,00	6,00	1.080,00
RETORNOS RUA 03	8,00	1,50	12,00
RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS	350,00	8,00	2.800,00
RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS	100,00	7,00	700,00
RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS	50,00	7,00	350,00
RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS	240,00	7,00	1.680,00
RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA	70,00	7,00	490,00
RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA	90,00	7,00	630,00
RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)	63,00	4,00	252,00
RUA 11 RUA BOABIL	70,00	6,00	420,00
RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)	72,00	7,00	504,00
RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)	72,00	7,00	504,00
RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS	286,00	7,00	2.002,00

AREA TOTAL(M²)

19.804,00


 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240


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

4.1 - Descrição dos Serviços:

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


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

5.0 – Especificações Técnicas


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

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:


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

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


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

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


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.1 – Memoria de Calculo


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 - ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - SEM DESONERAÇÃO						BDI:	22,00%	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO	
				UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI 22,00 %	TOTAL		
				(R\$)	(R\$)	(R\$)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					176.363,32		
1.1	PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)	und	1,00	387,50	472,75	472,75	C01	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	124.201,00	151.525,22	151.525,22	C02	
1.3	CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)	und	1,00	19.971,60	24.365,35	24.365,35	C-Canteiro	
2.0	TERRAPLENAGEM					2.574,52		
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	19.804,00	0,11	0,13	2.574,52	SINAPI-100575	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					2.160.062,26		
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.195,00	0,61	0,74	1.624,30	SINAPI-99064	
3.2	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	m²	19.804,00	91,50	106,74	2.113.878,96	C05	
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	19.804,00	1,85	2,25	44.559,00	C06	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					434.026,80		
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	5.044,00	42,17	51,44	259.463,36	SINAPI - 94273	
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) - CONTENÇÃO.	m	188,00	42,17	51,44	9.670,72	SINAPI - 94273	
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	4.120,00	29,30	35,74	147.248,80	C09	
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	28,00	516,51	630,14	17.643,92	C10	
5.0	TRANSPORTES					15.717,18		
5.1	TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)	t.km	1.761,32	0,64	0,78	1.373,82	SINAPI - 93596	
5.2	TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30	t.km	15.821,57	0,64	0,78	12.340,82	SINAPI - 93596	
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	523,11	0,64	0,78	408,02	SINAPI - 93596	
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	2.044,26	0,64	0,78	1.594,52	SINAPI - 93596	
TOTAL GERAL(R\$)						2.788.744,08		

Importa o presente orçamento em R\$2788744,08 dois milhões e setecentos e oitenta e oito mil e setecentos e quarenta e quatro reais e oito centavos.

Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS


MUNICÍPIO: SANTANA - PI



TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA BOABIL; RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON); RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES); RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
SERVIÇOS PRELIMINARES						
PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)						
ADM	%			UND	Unidade	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.1			Total	1,00	und	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
1.2			Total	6,00	m²	
CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)						
CANTEIRO	%			UND	Unidade	CANTEIRO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.3			Total	1,00	und	
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
205,00	6,00		2,00	2.460,00	m²	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
8,00	1,50		3,00	36,00	m²	RETORNOS RUA 01
405,00	6,00		2,00	4.860,00	m²	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
8,00	1,50		4,00	48,00	m²	RETORNOS RUA 02
122,00	8,00		1,00	976,00	m²	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
90,00	6,00		2,00	1.080,00	m²	BIFURCAÇÃO ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
8,00	1,50		1,00	12,00	m²	RETORNOS RUA 03
350,00	8,00		1,00	2.800,00	m²	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
240,00	7,00		1,00	1.680,00	m²	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
90,00	7,00		1,00	630,00	m²	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
63,00	4,00		1,00	252,00	m²	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	RUA 11 RUA BOABIL
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
286,00	7,00		1,00	2.002,00	m²	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
2.1			Total	19.804,00	m²	ÁREA TOTAL


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: SANTANA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: SANTANA - PI




TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA BOABIL; RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON); RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES); RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
PAVIMENTAÇÃO						
LOCAÇÃO DE PAVIMENTO						
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	205,00		1,00	205,00	m	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
	405,00		1,00	405,00	m	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
	122,00		1,00	122,00	m	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
	350,00		1,00	350,00	m	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
	50,00		1,00	50,00	m	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
	240,00		1,00	240,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		1,00	70,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	90,00		1,00	90,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
	63,00		1,00	63,00	m	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
	70,00		1,00	70,00	m	RUA 11 RUA BOABIL
	72,00		1,00	72,00	m	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
	72,00		1,00	72,00	m	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
	286,00		1,00	286,00	m	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
3.1			Total	2.195,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
205,00	6,00		2,00	2.460,00	m²	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
8,00	1,50		3,00	36,00	m²	RETORNOS RUA 01
405,00	6,00		2,00	4.860,00	m²	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
8,00	1,50		4,00	48,00	m²	RETORNOS RUA 02
122,00	8,00		1,00	976,00	m²	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
90,00	6,00		2,00	1.080,00	m²	BIFURCAÇÃO ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
8,00	1,50		1,00	12,00	m²	RETORNOS RUA 03
350,00	8,00		1,00	2.800,00	m²	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
240,00	7,00		1,00	1.680,00	m²	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: SANTANA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: SANTANA - PI



TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA BOABIL; RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON); RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES); RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
90,00	7,00		1,00	630,00	m²	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
63,00	4,00		1,00	252,00	m²	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	RUA 11 RUA BOABIL
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
286,00	7,00		1,00	2.002,00	m²	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
3,2			Total	19.804,00	m²	ÁREA TOTAL


COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
205,00	6,00	2,00	2.460,00	m²	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
8,00	1,50	3,00	36,00	m²	RETORNOS RUA 01
405,00	6,00	2,00	4.860,00	m²	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
8,00	1,50	4,00	48,00	m²	RETORNOS RUA 02
122,00	8,00	1,00	976,00	m²	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
90,00	6,00	2,00	1.080,00	m²	BIFURCAÇÃO ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
8,00	1,50	1,00	12,00	m²	RETORNOS RUA 03
350,00	8,00	1,00	2.800,00	m²	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
100,00	7,00	1,00	700,00	m²	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
50,00	7,00	1,00	350,00	m²	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
240,00	7,00	1,00	1.680,00	m²	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
70,00	7,00	1,00	490,00	m²	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
90,00	7,00	1,00	630,00	m²	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
63,00	4,00	1,00	252,00	m²	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
70,00	6,00	1,00	420,00	m²	RUA 11 RUA BOABIL
72,00	7,00	1,00	504,00	m²	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
72,00	7,00	1,00	504,00	m²	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
286,00	7,00	1,00	2.002,00	m²	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
3,3		Total	19.804,00	m²	COMPACTAÇÃO TOTAL

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

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	lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
205,00	2,00	410,00	m	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
-8,00	3,00	-24,00	m	DESCONTO RUA 01
1,50	6,00	9,00	m	ACRÉSCIMO RUA 01
405,00	2,00	810,00	m	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
-8,00	4,00	-32,00	m	DESCONTO RUA 02
1,50	8,00	12,00	m	ACRÉSCIMO RUA 02


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: SANTANA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: SANTANA - PI



TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA BOABIL; RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON); RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES); RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	122,00		4,00	488,00	m	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
	-8,00		1,00	-8,00	m	DESCONTO RUA 03
	1,50		2,00	3,00	m	ACRÉSCIMO RUA 03
	350,00		2,00	700,00	m	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
	240,00		2,00	480,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
	240,00		2,00	480,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	90,00		2,00	54,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
	63,00		2,00	126,00	m	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 11 RUA BOABIL
	72,00		2,00	0,00	m	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
	72,00		2,00	144,00	m	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
	286,00		2,00	572,00	m	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4.1			Total	5.044,00	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.

	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00		RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00		RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
Meio-fio Contenção	8,00		2,00	16,00		RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
Meio-fio Contenção	8,00		2,00	16,00		RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
Meio-fio Contenção	4,00		2,00	8,00		RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00		RUA 11 RUA BOABIL
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4.2			Total	188,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: SANTANA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: SANTANA - PI




TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA BOABIL; RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON); RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES); RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA						
	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	205,00		2,00	410,00	m	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
	-8,00					DESCONTO RUA 01
	1,50					ACRÉSCIMO RUA 01
	405,00		2,00	810,00	m	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
	-8,00					DESCONTO RUA 02
	1,50					ACRÉSCIMO RUA 02
	122,00		2,00	244,00	m	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
	-8,00					DESCONTO RUA 03
	1,50					ACRÉSCIMO RUA 03
	350,00		2,00	700,00	m	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
	240,00		2,00	480,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	90,00		2,00	54,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
	63,00		2,00	126,00	m	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 11 RUA BOABIL
	72,00		2,00	0,00	m	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
	72,00		2,00	144,00	m	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
	286,00		2,00	572,00	m	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4.3			Total	4.120,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

PLACA DE RUA	QUANTIDADE		TOTAL	Unidade	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: SANTANA - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: SANTANA - PI



TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA BOABIL; RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON); RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES); RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
IDENT. NR DE RUA				2,00	und	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 RUA BOABIL
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
IDENT. NR DE RUA				2,00	und	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4.4			Total	28,00	und	QUANTIDADE TOTAL

TRANSPORTES

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

Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m³)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
61,80	30,00	0,63334	58,71	1.761,32	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.1			Total	1.761,32	t.km	TRANSPORTE TOTAL

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

Meio-fio (m³)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
219,74	30,00	2,40	527,39	15.821,57	t.km	
5.2			Total	15.821,57	t.km	TRANSPORTE TOTAL

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

Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m³)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
61,80	30,00	282,15207	17,44	523,11	t.km	
5.3			Total	523,11	t.km	TRANSPORTE TOTAL

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

Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73508 m³/m³)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
61,80	30,00	0,73508	68,14	2.044,26	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5.4			Total	2.044,26	t.km	TRANSPORTE TOTAL

Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA

D2: DISTÂNCIA DA BRITA

D3: DISTÂNCIA CIMENTO

D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO



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

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA

Distância entre estacas: 20,00 m
 Largura média da plataforma (l): 6,00 m
 Espessura da camada de areia: 0,15 m
 Extensão do trecho (m): 2.195,00 m

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA AREIA

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	600,00	0,00	600,00	600,00	0,00	30.000,00	30.300,00
						DMT total	30.300,00
						DMT total (Km)	30,30

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA BRITA

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	600,00	0,00	600,00	600,00	0,00	30.000,00	30.300,00
						DMT total	30.300,00
						DMT total (Km)	30,30

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO CIMENTO


INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	600,00	0,00	600,00	600,00	0,00	30.000,00	30.300,00
						DMT total	30.300,00
						DMT total (Km)	30,30

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

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	600,00	0,00	600,00	600,00	0,00	30.000,00	30.300,00
						DMT total	30.300,00
						DMT total (Km)	30,30

Leonardo Viana
 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

6.2 – ORÇAMENTO ONERADO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.2.1 – ORÇAMENTO ONERADO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM SANTANA DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ


EXTENSÃO: 2195 M

AREA: 19804 M²



PLANILHA RESUMO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM SANTANA DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	2.788.744,08
TOTAL (R\$)		2.788.744,08


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ


EXTENSÃO: 2195 M

AREA: 19804 M²



QUADRO RESUMO SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,32%	176.363,32
2.0	TERRAPLENAGEM	0,09%	2.574,52
3.0	PAVIMENTAÇÃO	77,46%	2.160.062,26
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	15,56%	434.026,80
5.0	TRANSPORTES	0,56%	15.717,18
TOTAL (R\$)			2.788.744,08


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.2.2 – CRONOGRAMA ONERADO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO


LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 176.363,32	R\$ 88.181,66	R\$ 52.909,00	R\$ 17.636,33	R\$ 17.636,33	6,32%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.574,52	R\$ 772,36	R\$ 772,36	R\$ 514,90	R\$ 514,90	0,09%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.160.062,26	R\$ 648.018,68	R\$ 648.018,68	R\$ 432.012,45	R\$ 432.012,45	77,46%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 434.026,80	R\$ 130.208,04	R\$ 130.208,04	R\$ 86.805,36	R\$ 86.805,36	15,56%
5.0	TRANSPORTES	R\$ 15.717,18	R\$ 4.715,15	R\$ 4.715,15	R\$ 3.143,44	R\$ 3.143,44	0,56%
Total	Simples	R\$ 2.788.744,08	R\$ 871.895,89	R\$ 836.623,22	R\$ 540.112,48	R\$ 540.112,48	100,00%
	Acumulado	R\$ 2.788.744,08	R\$ 871.895,89	R\$ 1.708.519,11	R\$ 2.248.631,60	R\$ 2.788.744,08	100,00%


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.2.3 – COMPOSIÇÕES ONERADAS


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M



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

C-Canteiro - COMPOSIÇÃO


COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS

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

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

Fonte: FGV IBRE

Discriminação	unidade	Quant.	Custo Unit.	%	Total
Imóvel Residencial	m² x mês	300	30,42	50%	4.563,00
Mobiliário Residencial	ocupante x mês	20	42,99	50%	429,90
Total Sem BDI:					4.992,90
Total Sem BDI em 4 mês:					19.971,60


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

Obra
LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ



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

B.D.I.
22%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001A - ADAPTADA	SINAPI	Placa de Obra (3,2 x 2,0)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		387,50
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	18,91	37,82
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	488,28	4,88
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	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	9,97	39,88
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23
Total=								387,50
Valor com BDI (22,00%)=								85,25
Preço Total =								472,75


2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Comp. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		124.201,00
Composição Auxiliar	100319	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	19.730,75	78.923,00
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	5.456,34	21.825,00
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	3.520,46	14.081,00
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	23,43	9.372,00
Total=								124.201,00
Valor com BDI (22,00%)=								27.324,22
Preço Total =								151.525,22

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		0,11
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	244,90	0,02
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	85,03	0,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	18,91	0,01
Total=								0,11
Valor com BDI (22,00%)=								0,02
Preço Total =								0,13

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		0,61
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	12,27	0,61
Total=								0,61
Valor com BDI (22,00%)=								0,13
Preço Total =								0,74

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72799- ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	91,50	91,50
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,06	9,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	18,91	17,20
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	87,50	2,01
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	88,64	8,86
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	0,99	9,01
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80
Total=								91,50
Valor com BDI (22,00%)=								10,27
Valor com BDI PEDRA (11,10%)=								4,97
Preço Total =								106,74

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


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

Obra
LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ



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

B.D.I.
22%

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

7	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		42,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,91	7,45
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	733,80	1,46
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10
Total=								42,17
Valor com BDI (22,00%)=								9,27
Preço Total =								51,44

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

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287-ADAPTADA	SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM - SETUR	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		29,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,24	11,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	18,91	8,58
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	87,50	0,87
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,49	0,69
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUJ SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0150000	465,00	6,97
Total=								29,30
Valor com BDI (22,00%)=								6,44
Preço Total =								35,74

10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	37916/002-ADAPTADA	SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM - SETUR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		516,51
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0816000	698,40	56,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,91	37,82
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	2,0000000	90,75	181,50
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,8000000	83,32	233,29
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92
Total=								516,51
Valor com BDI (22,00%)=								113,63
Preço Total =								630,14

11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
Total=								0,64
Valor com BDI (22,00%)=								0,14
Preço Total =								0,78

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

Obra
LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ



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

B.D.I.
22%

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

12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06

Total= 0,64
Valor com BDI (22,00%)= 0,14
Preço Total = 0,78

13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06

Total= 0,64
Valor com BDI (22,00%)= 0,14
Preço Total = 0,78

14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06

Total= 0,64
Valor com BDI (22,00%)= 0,14
Preço Total = 0,78

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.2.4 – BDI ONERADO


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

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

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

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

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO

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

6.2.5 – LEIS SOCIAIS ONERADO


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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M



DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%):


113,05

BDI (%):

22,00

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

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


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

6.3 – ORÇAMENTO DESONERADO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.3.1 – ORÇAMENTO DESONERADO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM SANTANA DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M



AREA: 19804 M²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM SANTANA DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	2.814.489,71
TOTAL (R\$)		2.814.489,71


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M



AREA: 19804 M²

QUADRO RESUMO SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,84%	164.488,18
2.0	TERRAPLENAGEM	0,10%	2.772,56
3.0	PAVIMENTAÇÃO	78,07%	2.197.184,03
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	15,42%	433.924,76
5.0	TRANSPORTES		16.120,18
TOTAL (R\$)			2.814.489,71


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ


EXTENSÃO: 2195 M



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 - ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - COM DESONERAÇÃO							BDI:	28,17%
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO		PREÇO	COMPOSIÇÃO	
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL		
				(R\$)	COM BDI 28,17 % (R\$)	(R\$)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					164.488,18		
1.1	PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)	und	1,00	381,36	488,78	488,78	C01	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	107.983,00	138.401,81	138.401,81	C02	
1.3	CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)	und	1,00	19.971,60	25.597,59	25.597,59	C-Canteiro	
2.0	TERRAPLENAGEM					2.772,56		
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	19.804,00	0,11	0,14	2.772,56	SINAPI-100575	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					2.197.184,03		
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.195,00	0,54	0,69	1.514,55	SINAPI-99064	
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	19.804,00	88,88	108,70	2.152.694,80	C05	
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	19.804,00	1,70	2,17	42.974,68	C06	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					433.924,76		
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	5.044,00	40,44	51,83	261.430,52	SINAPI - 94273	
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) - (CONTENÇÃO).	m	188,00	40,44	51,83	9.744,04	SINAPI - 94273	
4.3	EXCUCÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	4.120,00	27,35	35,05	144.406,00	C09	
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	28,00	511,16	655,15	18.344,20	C10	
5.0	TRANSPORTES					16.120,18		
5.1	TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA)COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)	t.km	1.761,32	0,63	0,80	1.409,05	SINAPI - 93596	
5.2	TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30	t.km	15.821,57	0,63	0,80	12.657,25	SINAPI - 93596	
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	523,11	0,63	0,80	418,48	SINAPI - 93596	
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	2.044,26	0,63	0,80	1.635,40	SINAPI - 93596	
TOTAL GERAL(R\$)						2.814.489,71		

Importa o presente orçamento em R\$2814489,71 dois milhões e oitocentos e quatorze mil e quatrocentos e oitenta e nove reais e setenta e um centavos.


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS


MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUI - PI



TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA PROJETADA TRECHO 0; RUA 12 RUA PROJETADA TRECHO 03; RUA 13 RUA PROJETADA TRECHO 04; RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
SERVIÇOS PRELIMINARES						
PLACA DA OBRA (3,2 x 2,0)						
ADM	%			UND	Unidade	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.1			Total	1,00	und	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
1.2			Total	6,00	m²	
CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)						
CANTEIRO	%			UND	Unidade	CANTEIRO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.3			Total	1,00	und	
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
205,00	6,00		2,00	2.460,00	m²	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
8,00	1,50		3,00	36,00	m²	RETORNOS RUA 01
405,00	6,00		2,00	4.860,00	m²	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
8,00	1,50		4,00	48,00	m²	RETORNOS RUA 02
122,00	8,00		1,00	976,00	m²	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
90,00	6,00		2,00	1.080,00	m²	BIFURCAÇÃO ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
8,00	1,50		1,00	12,00	m²	RETORNOS RUA 03
350,00	8,00		1,00	2.800,00	m²	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
240,00	7,00		1,00	1.680,00	m²	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
90,00	7,00		1,00	630,00	m²	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
63,00	4,00		1,00	252,00	m²	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	RUA 11 RUA BOABIL
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
286,00	7,00		1,00	2.002,00	m²	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
2.1			Total	19.804,00	m²	ÁREA TOTAL


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUI - PI




TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA PROJETADA TRECHO 0; RUA 12 RUA PROJETADA TRECHO 03; RUA 13 RUA PROJETADA TRECHO 04; RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
PAVIMENTAÇÃO						
LOCAÇÃO DE PAVIMENTO						
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	205,00		1,00	205,00	m	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
	405,00		1,00	405,00	m	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
	122,00		1,00	122,00	m	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
	350,00		1,00	350,00	m	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
	100,00		1,00	100,00	m	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
	50,00		1,00	50,00	m	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
	240,00		1,00	240,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		1,00	70,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	90,00		1,00	90,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
	63,00		1,00	63,00	m	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
	70,00		1,00	70,00	m	RUA 11 RUA BOABIL
	72,00		1,00	72,00	m	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
	72,00		1,00	72,00	m	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
	286,00		1,00	286,00	m	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
3.1			Total	2.195,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
205,00	6,00		2,00	2.460,00	m²	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
8,00	1,50		3,00	36,00	m²	RETORNOS RUA 01
405,00	6,00		2,00	4.860,00	m²	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
8,00	1,50		4,00	48,00	m²	RETORNOS RUA 02
122,00	8,00		1,00	976,00	m²	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
90,00	6,00		2,00	1.080,00	m²	BIFURCAÇÃO ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUI - PI



TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA PROJETADA TRECHO 0; RUA 12 RUA PROJETADA TRECHO 03; RUA 13 RUA PROJETADA TRECHO 04; RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m


COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
8,00	1,50		1,00	12,00	m²	RETORNOS RUA 03
350,00	8,00		1,00	2.800,00	m²	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
240,00	7,00		1,00	1.680,00	m²	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
90,00	7,00		1,00	630,00	m²	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
63,00	4,00		1,00	252,00	m²	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	RUA 11 RUA BOABIL
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
286,00	7,00		1,00	2.002,00	m²	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
3,2			Total	19.804,00	m²	ÁREA TOTAL

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO

COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	OBSERVAÇÕES
205,00	6,00		2,00	2.460,00	m²	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
8,00	1,50		3,00	36,00	m²	RETORNOS RUA 01
405,00	6,00		2,00	4.860,00	m²	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
8,00	1,50		4,00	48,00	m²	RETORNOS RUA 02
122,00	8,00		1,00	976,00	m²	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
90,00	6,00		2,00	1.080,00	m²	BIFURCAÇÃO ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
8,00	1,50		1,00	12,00	m²	RETORNOS RUA 03
350,00	8,00		1,00	2.800,00	m²	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
240,00	7,00		1,00	1.680,00	m²	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
90,00	7,00		1,00	630,00	m²	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
63,00	4,00		1,00	252,00	m²	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	RUA 11 RUA BOABIL
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
72,00	7,00		1,00	504,00	m²	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
286,00	7,00		1,00	2.002,00	m²	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
3,3			Total	19.804,00	m²	COMPACTAÇÃO TOTAL

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ASSENTAMENTO DE CUA (MÉTR. EQ.) EM	COMPRIMENTO	lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUI - PI




TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA PROJETADA TRECHO 0; RUA 12 RUA PROJETADA TRECHO 03; RUA 13 RUA PROJETADA TRECHO 04; RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	205,00		2,00	410,00	m	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
	-8,00		3,00	-24,00	m	DESCONTO RUA 01
	1,50		6,00	9,00	m	ACRÉSCIMO RUA 01
	405,00		2,00	810,00	m	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
	-8,00		4,00	-32,00	m	DESCONTO RUA 02
	1,50		8,00	12,00	m	ACRÉSCIMO RUA 02
	122,00		4,00	488,00	m	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
	-8,00		1,00	-8,00	m	DESCONTO RUA 03
	1,50		2,00	3,00	m	ACRÉSCIMO RUA 03
	350,00		2,00	700,00	m	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
	240,00		2,00	480,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
	240,00		2,00	480,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	90,00		2,00	54,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
	63,00		2,00	126,00	m	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 11 RUA BOABIL
	72,00		2,00	0,00	m	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
	72,00		2,00	144,00	m	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
	286,00		2,00	572,00	m	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4.1			Total	5.044,00	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.

	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00		RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00		RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
Meio-fio Contenção	8,00		2,00	16,00		RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
Meio-fio Contenção	8,00		2,00	16,00		RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS


MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUI - PI



TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA PROJETADA TRECHO 0; RUA 12 RUA PROJETADA TRECHO 03; RUA 13 RUA PROJETADA TRECHO 04; RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção	4,00		2,00	8,00		RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00		RUA 11 RUA BOABIL
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00		RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4.2			Total	188,00	m	COMPRIMENTO TOTAL


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUI - PI




TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELLINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA PROJETADA TRECHO 0; RUA 12 RUA PROJETADA TRECHO 03; RUA 13 RUA PROJETADA TRECHO 04; RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA						
	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	205,00		2,00	410,00	m	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
	-8,00					DESCONTO RUA 01
	1,50					ACRÉSCIMO RUA 01
	405,00		2,00	810,00	m	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
	-8,00					DESCONTO RUA 02
	1,50					ACRÉSCIMO RUA 02
	122,00		2,00	244,00	m	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
	-8,00					DESCONTO RUA 03
	1,50					ACRÉSCIMO RUA 03
	350,00		2,00	700,00	m	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS
	100,00		2,00	200,00	m	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
	50,00		2,00	100,00	m	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
	240,00		2,00	480,00	m	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
	90,00		2,00	54,00	m	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELLINO DE SOUSA
	63,00		2,00	126,00	m	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
	70,00		2,00	140,00	m	RUA 11 RUA BOABIL
	72,00		2,00	0,00	m	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
	72,00		2,00	144,00	m	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
	286,00		2,00	572,00	m	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4.3			Total	4.120,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

PLACA DE RUA	QUANTIDADE		TOTAL	Unidade	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00	und	RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

LOCALIZAÇÃO: BELA VISTA DO PIAUI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUI - PI




TRECHO: RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO; RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA; RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO; RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS; RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS; RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS; RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS; RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA; RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA; RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO); RUA 11 RUA PROJETADA TRECHO 0; RUA 12 RUA PROJETADA TRECHO 03; RUA 13 RUA PROJETADA TRECHO 04; RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS

EXTENSÃO: 2.195,000 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E V)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA
IDENT. NR DE RUA				2,00	und	RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 11 RUA BOABIL
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)
IDENT. NR DE RUA				2,00	und	RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
4,4			Total	28,00	und	QUANTIDADE TOTAL

TRANSPORTES

TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)						
Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
61,80	30,00	0,63334	58,71	1.761,32	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5,1			Total	1.761,32	t.km	TRANSPORTE TOTAL
TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)						
Meio-fio (m³)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
219,74	30,00	2,40	527,39	15.821,57	t.km	
5,2			Total	15.821,57	t.km	TRANSPORTE TOTAL
TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)						
Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m³)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
61,80	30,00	282,15207	17,44	523,11	t.km	
5,3			Total	523,11	t.km	TRANSPORTE TOTAL
TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)						
Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73508 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
61,80	30,00	0,73508	68,14	2.044,26	t.km	OBS: Densidade= 1,5
5,4			Total	2.044,26	t.km	TRANSPORTE TOTAL


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

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

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA
 D3: DISTÂNCIA CIMENTO
 D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO



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

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA

Distância entre estacas: 20,00 m
 Largura média da plataforma (l): 6,00 m
 Espessura da camada de areia: 0,15 m
 Extensão do trecho (m): 2.195,00 m

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA AREIA

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

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA BRITA

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

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO CIMENTO


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

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

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

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

6.3.2 – CRONOGRAMA DESONERADO



Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ****EXTENSÃO: 2195 M****CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 164.488,18	R\$ 82.244,09	R\$ 49.346,45	R\$ 16.448,82	R\$ 16.448,82	5,84%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.772,56	R\$ 831,77	R\$ 831,77	R\$ 554,51	R\$ 554,51	0,10%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.197.184,03	R\$ 659.155,21	R\$ 659.155,21	R\$ 439.436,81	R\$ 439.436,81	78,07%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 433.924,76	R\$ 130.177,43	R\$ 130.177,43	R\$ 86.784,95	R\$ 86.784,95	15,42%
5.0	TRANSPORTES	R\$ 16.120,18	R\$ 4.836,05	R\$ 4.836,05	R\$ 3.224,04	R\$ 3.224,04	0,57%
Total	Simples	R\$ 2.814.489,71	R\$ 877.244,55	R\$ 844.346,91	R\$ 546.449,12	R\$ 546.449,12	100,00%
	Acumulado	R\$ 2.814.489,71	R\$ 877.244,55	R\$ 1.721.591,46	R\$ 2.268.040,59	R\$ 2.814.489,71	100,00%

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.3.3 – COMPOSIÇÕES DESONERADAS


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M



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

C-Canteiro - COMPOSIÇÃO

COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS

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

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

Fonte: FGV IBRE

Discriminação	unidade	Quant.	Custo Unit.	%	Total
Imóvel Residencial	m² x mês	300	30,42	50%	4.563,00
Mobiliário Residencial	ocupante x mês	20	42,99	50%	429,90
Total Sem BDI:					4.992,90
Total Sem BDI em 4 mês:					19.971,60

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

Obra
LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ



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

B.D.I.
28,17%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001A SINAPI	Placa de Obra (3,2 x 2,0)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		381,36	
Composição Auxiliar	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	17,12	34,24	
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	480,80	4,80	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM 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	9,97	39,88	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
							Total=	381,36
							Valor com BDI (28,17%)=	107,42
							Preço Total =	488,78

2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Comp. 02 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		107.983,00	
Composição Auxiliar	100319 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	17.045,07	68.180,00	
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	4.765,05	19.060,00	
Composição Auxiliar	93563 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	3.084,91	12.339,00	
Composição Auxiliar	88326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	21,01	8.404,00	
							Total=	107.983,00
							Valor com BDI (28,17%)=	30.418,81
							Preço Total =	138.401,81

3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		0,11	
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	241,36	0,02	
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	81,49	0,08	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,12	0,01	
							Total=	0,11
							Valor com BDI (28,17%)=	0,03
							Preço Total =	0,14

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

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72799-ADAPTADA SINAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPIPEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000		88,88	
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,58	8,63	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	17,12	15,57	
Insumo	00000366 SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	87,50	2,01	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	88,64	8,86	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	0,99	9,01	
Insumo	11394 ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80	
							Total=	88,88
							Valor com BDI (28,17%)=	12,41
							Valor com BDI PEDRA (16,55%)=	7,41
							Preço Total =	108,70

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

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

Obra
LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ



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

B.D.I.
28,17%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

7	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		40,44
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	17,12	6,74
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	718,46	1,43
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10
Total=								40,44
Valor com BDI (28,17%)=								11,39
Preço Total =								51,83

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		40,44
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	17,12	6,74
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	718,46	1,43
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10
Total=								40,44
Valor com BDI (28,17%)=								11,39
Preço Total =								51,83

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287-ADAPTADA	SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		27,35
Composição Auxiliar	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	17,12	7,77
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	87,50	0,87
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,49	0,69
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0150000	465,00	6,97
Total=								27,35
Valor com BDI (28,17%)=								7,70
Preço Total =								35,05

10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	37916/002-ADAPTADA	SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		511,16
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPIÇO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0816000	676,65	55,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,0000000	90,75	181,50
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5590)	Material	M	2,8000000	83,32	233,29
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92
Total=								511,16
Valor com BDI (28,17%)=								143,99
Preço Total =								655,15

11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
Total=								0,63
Valor com BDI (28,17%)=								0,17
Preço Total =								0,80

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

Obra
LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ



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

B.D.I.
28,17%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%


12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
Total=								0,63
Valor com BDI (28,17%)=								0,17
Preço Total =								0,80

13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
Total=								0,63
Valor com BDI (28,17%)=								0,17
Preço Total =								0,80

14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
Total=								0,63
Valor com BDI (28,17%)=								0,17
Preço Total =								0,80

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.3.4 – BDI DESONERADO


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		

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

OBSERVAÇÕES

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

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

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


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

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).

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,30
R	RISCO	0,56
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85
L	LUCRO	3,70
I	IMPOSTOS/ TRIBUTOS	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


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

6.3.5 – LEIS SOCIAIS DESONERADO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ

EXTENSÃO: 2195 M




DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%): 113,05

BDI (%): 22,00

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

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


Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

7.0 – Relatório Fotográfico


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

RELATORIO FOTOGRAFICO

RUA 01 ASSENTAMENTO BOM FUTURO



RUA 02 ASSENTAMENTO LAGOINHA



RUA 03 ASSENTAMENTO SANTO ANTONIO



RUA 04 RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS



RUA 05 TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS



RUA 06 TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS



RUA 07 TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS



RUA 08 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA



RUA 09 RUA NEWTON ANDRELINO DE SOUSA



RUA 10 RUA PROJETADA TRECHO 01 (ATÉ O CEMITÉRIO)



RUA 11 RUA BOABIL



RUA 12 RUA PROJETADA 01 (LIGADA A NEWTON)



RUA 13 RUA PROJETADA 02 (LIGADA A JOSE MARQUES)



RUA 14 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS



8.0 – Modelo Placa da Obra


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

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: xxxxxxxxxxxxxxxx

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

9.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

9.01 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



INDICAÇÃO DO PIAUI NO MAPA DO BRASIL



Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

10.0 – ANEXOS


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

PLANTA ILUMINADA



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

RUA RINCIPAL ASSENTAMENTO LAGOINHA

Legenda

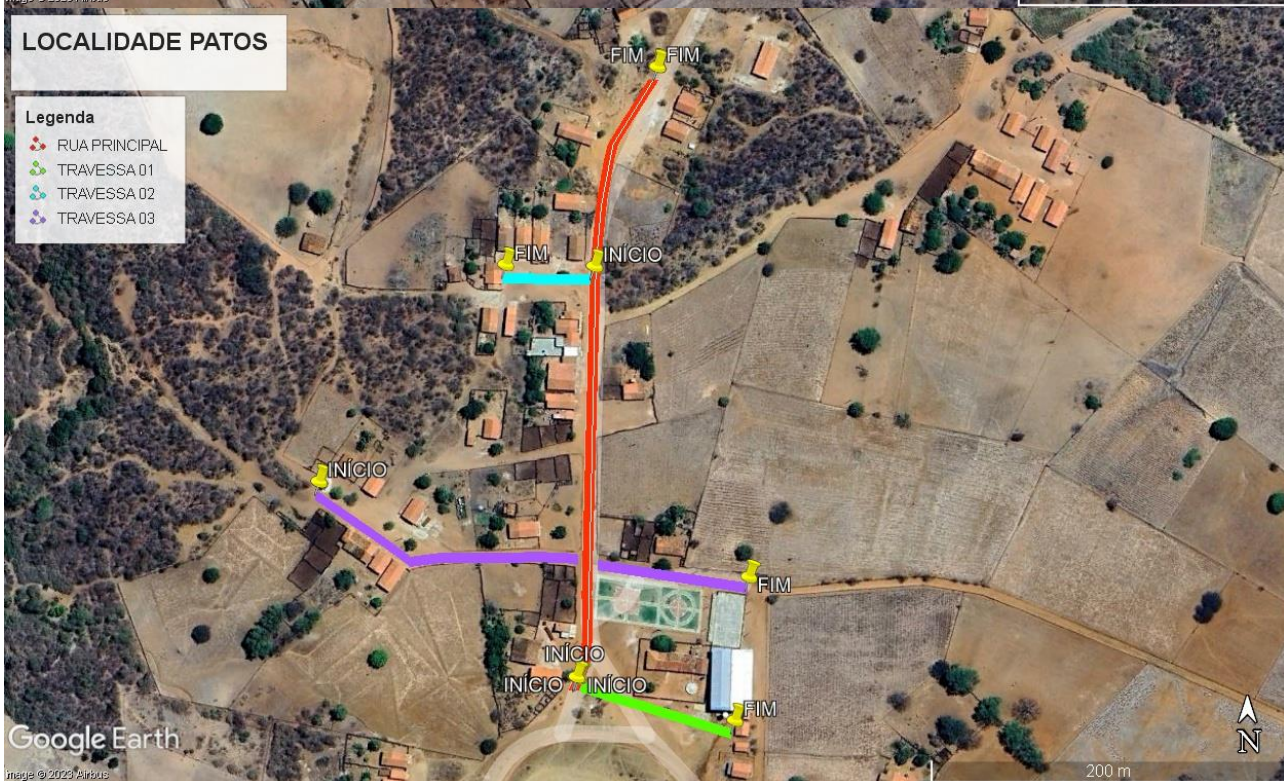
- 📍 INÍCIO -8.026642; -41.889055 FIM -8.028484; -41.892092
- 📍 RUA RINCIPAL ASSENTAMENTO LAGOINHA



LOCALIDADE PATOS

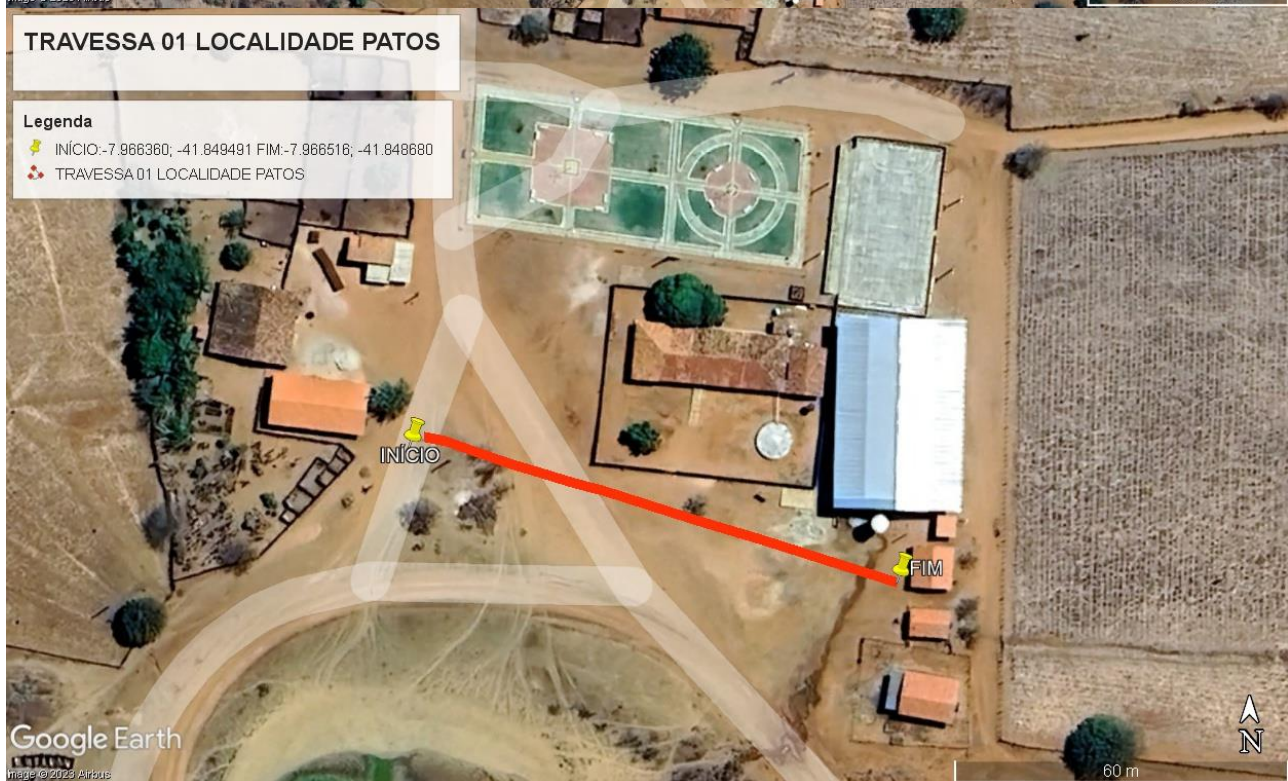
Legenda

- 📍 RUA PRINCIPAL
- 📍 TRAVESSA 01
- 📍 TRAVESSA 02
- 📍 TRAVESSA 03



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



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



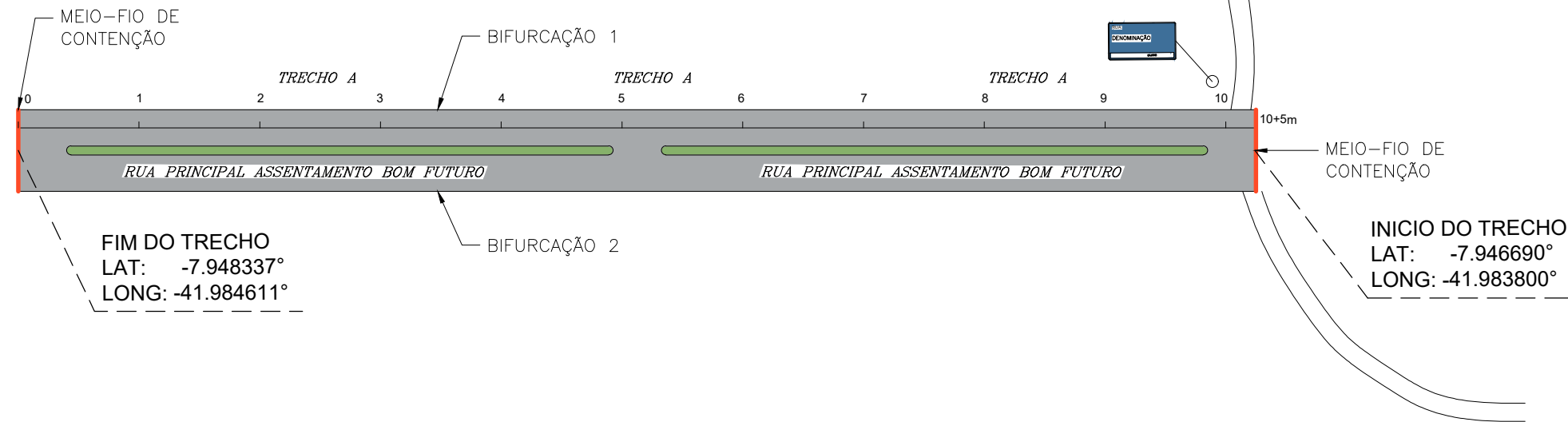
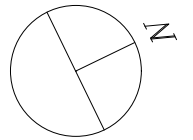
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

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

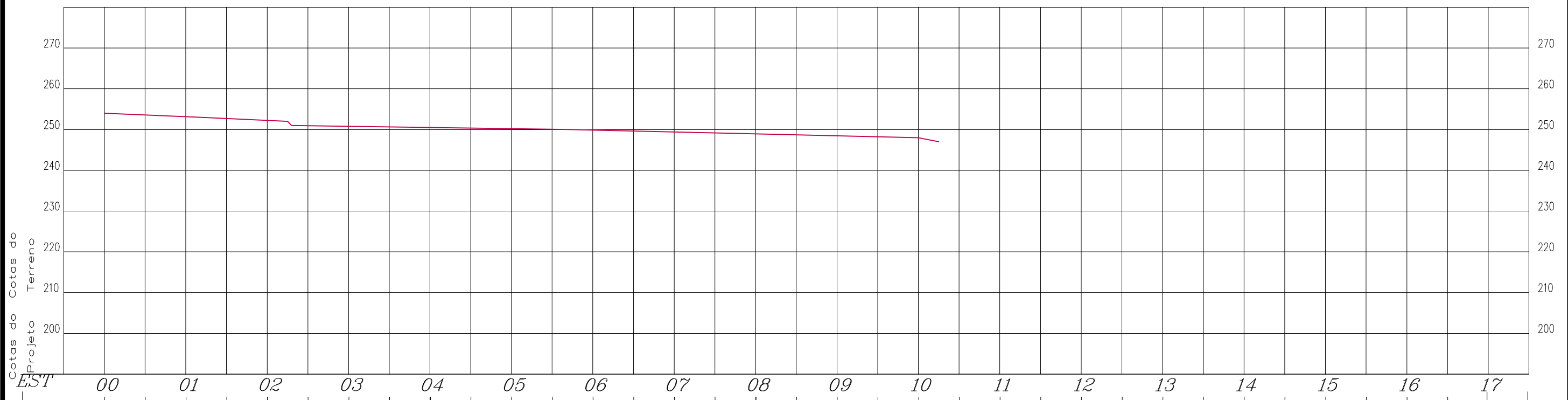


Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

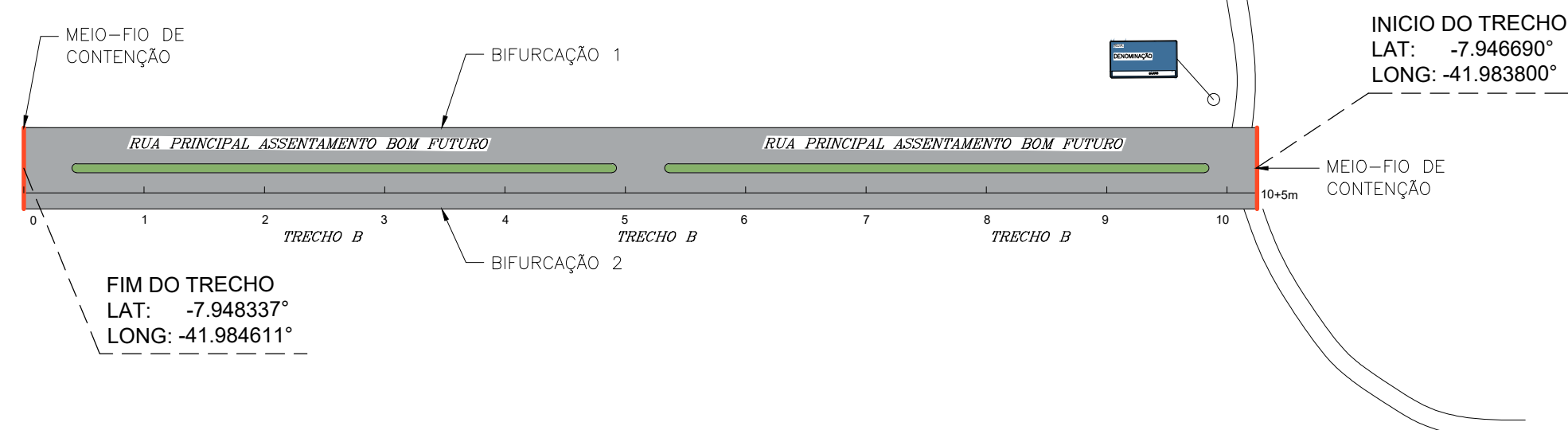
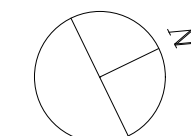
Secretaria de Estado do Turismo – SETUR
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone (s): (86) 3216-2664
www.turismo.pi.gov.br



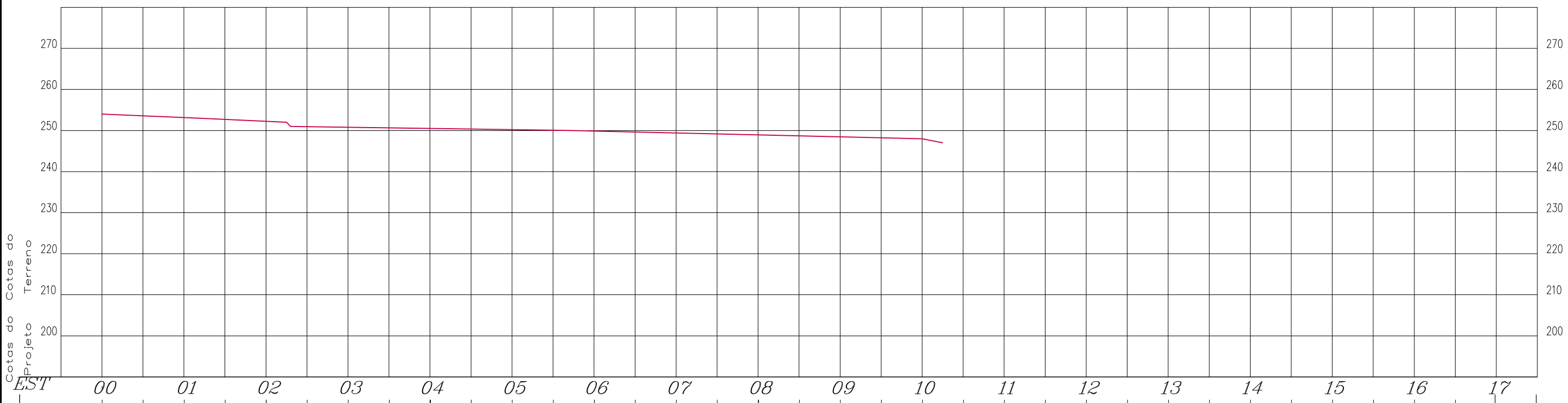
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240


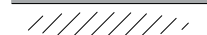


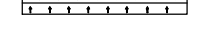





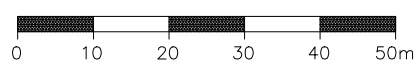


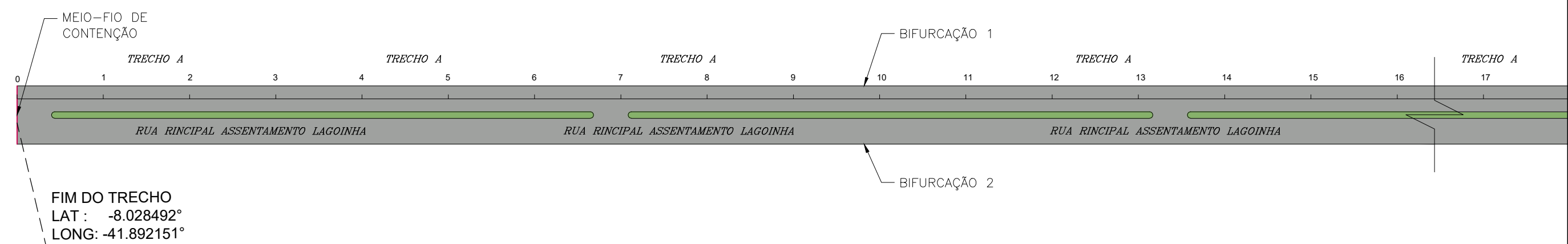
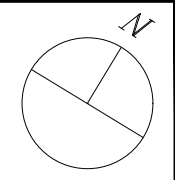
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPIPEDO A IMPLANTAR			1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				NOME: RUA PRINCIPAL ASSENTAMENTO BOM FUTURO - TRECHO A	
PAV. PARALELEPIPEDO EXISTENTE			2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	TRECHO: Est. 0+0,00 / 10+5,00m	
CANALETA A IMPLANTAR				MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ	
SARJETÃO A IMPLANTAR				EXTENSÃO: 205,00 m	LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m
				DATA: 08/2023	VISTO:
					FLS: 01/02



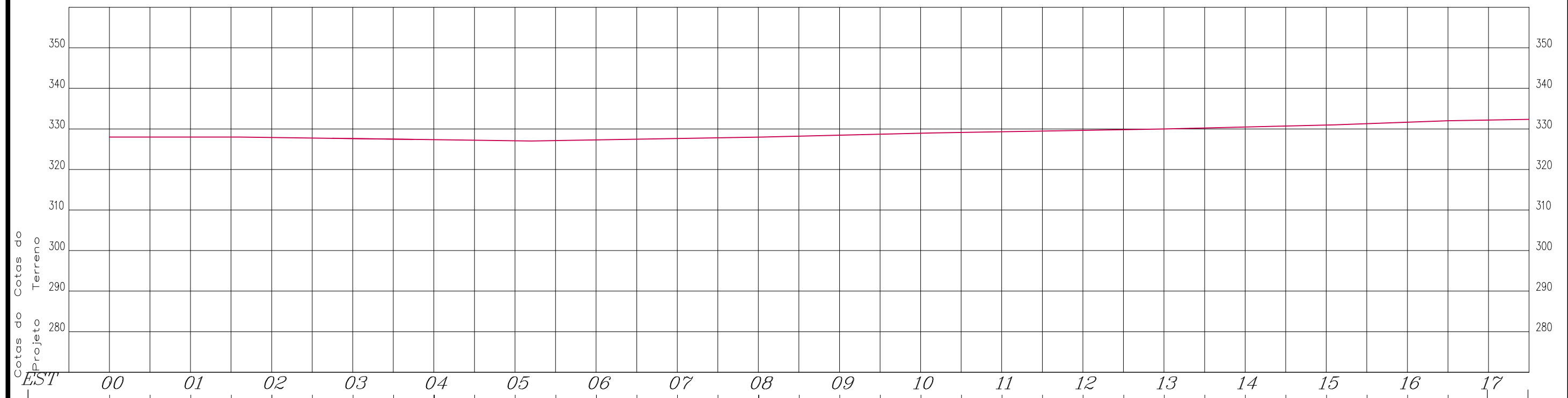

Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



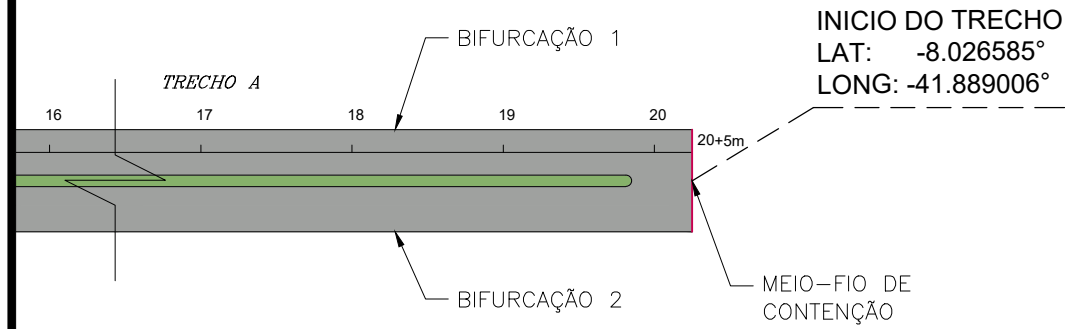
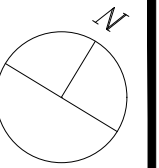
<p align="center">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>	<p align="center">ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</p> 	<p align="center">NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETAISTA</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 PRINCIPAL ASSENTAMENTO BOM FUTURO - TRECHO B</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 10+5,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ</p> <p>EXTENSÃO: 205,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m</p>		
<p>DATA: 08/2023</p>	<p>VISTO:</p>	<p>FLS: 02/02</p>



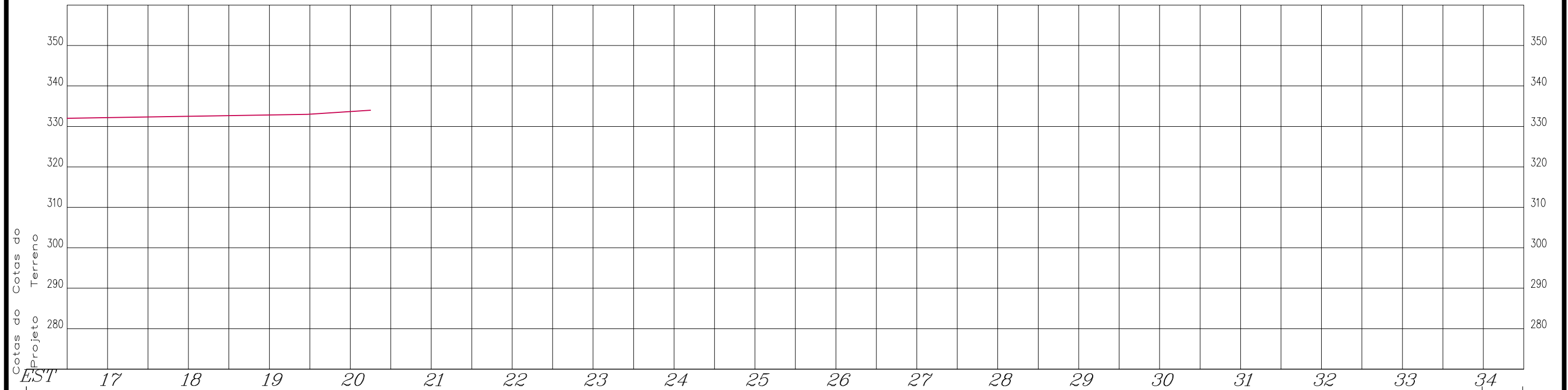
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



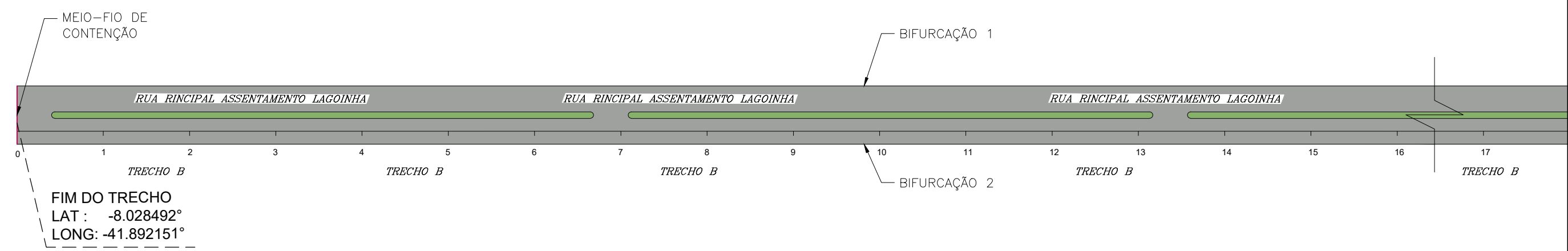
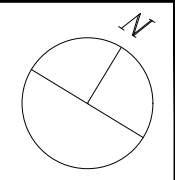
LEGENDA PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE CANALETA A IMPLANTAR SARJETÃO A IMPLANTAR SENTIDO DAS ÁGUAS POSTE RN CABEÇA DE RUA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL 	NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA RINCIPAL ASSENTAMENTO LAGOINHA - TRECHO A TRECHO: Est. 0+0,00 / 20+5,00m MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ EXTENSÃO: 405,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m DATA: 08/2023 VISTO: FLS: 01/04
---	--	---	---	--



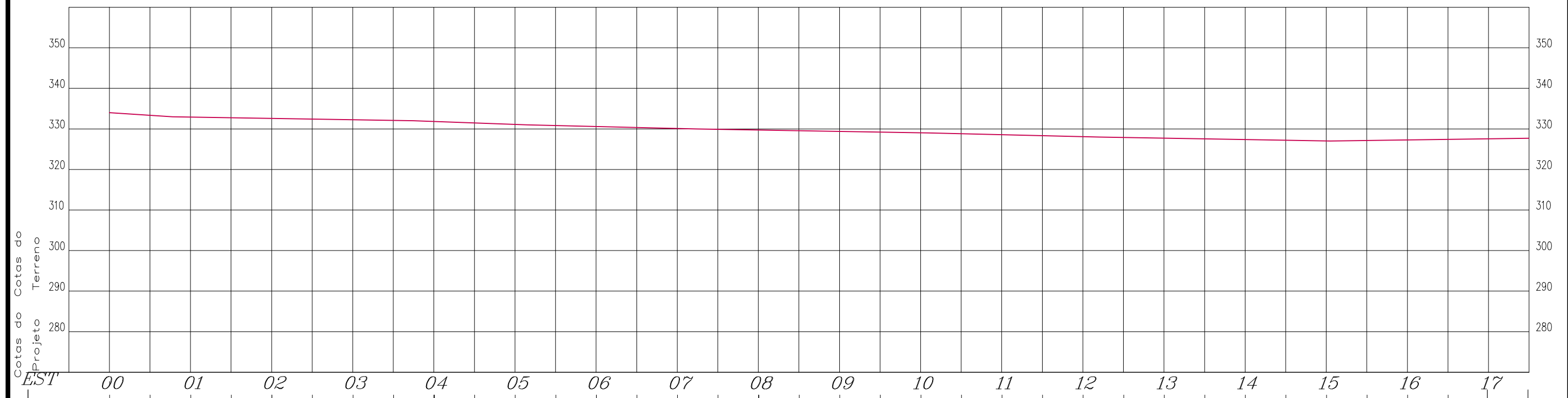
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



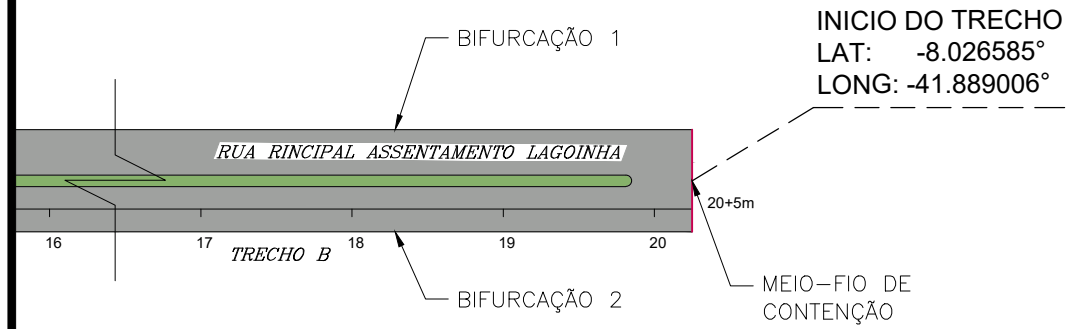
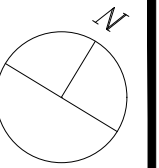
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR			1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				NOME: RUA RINCIPAL ASSENTAMENTO LAGOINHA - TRECHO A	
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE				TRECHO: Est. 0+0,00 / 20+5,00m	
CANALETA Á IMPLANTAR				MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ	
SARJETÃO Á IMPLANTAR				EXTENSÃO: 405,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m	
SENTIDO DAS ÁGUAS				DATA: 08/2023	VISTO:
POSTE					FLS: 02/04
RN					
CABEÇA DE RUA					
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS					



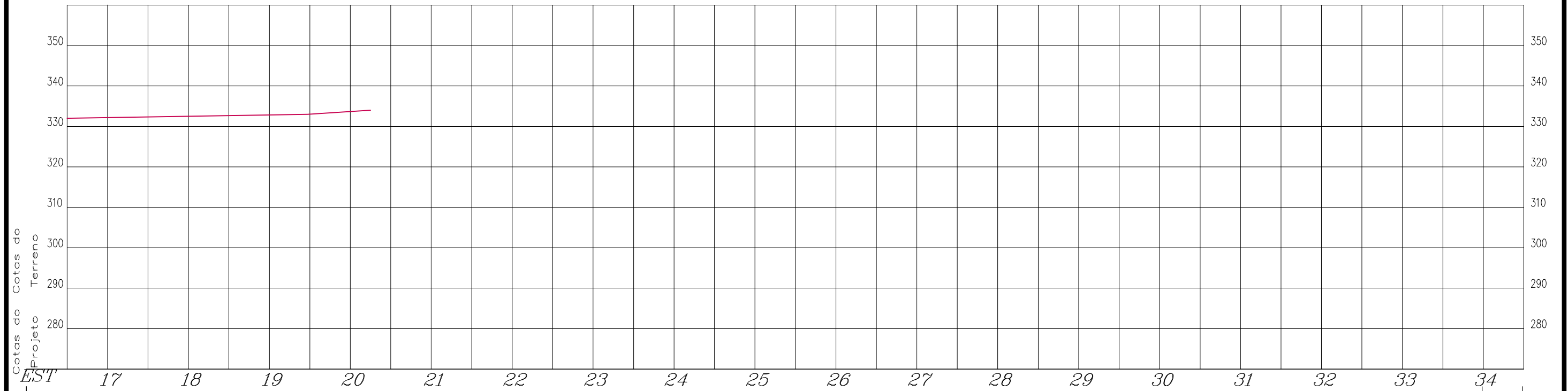
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



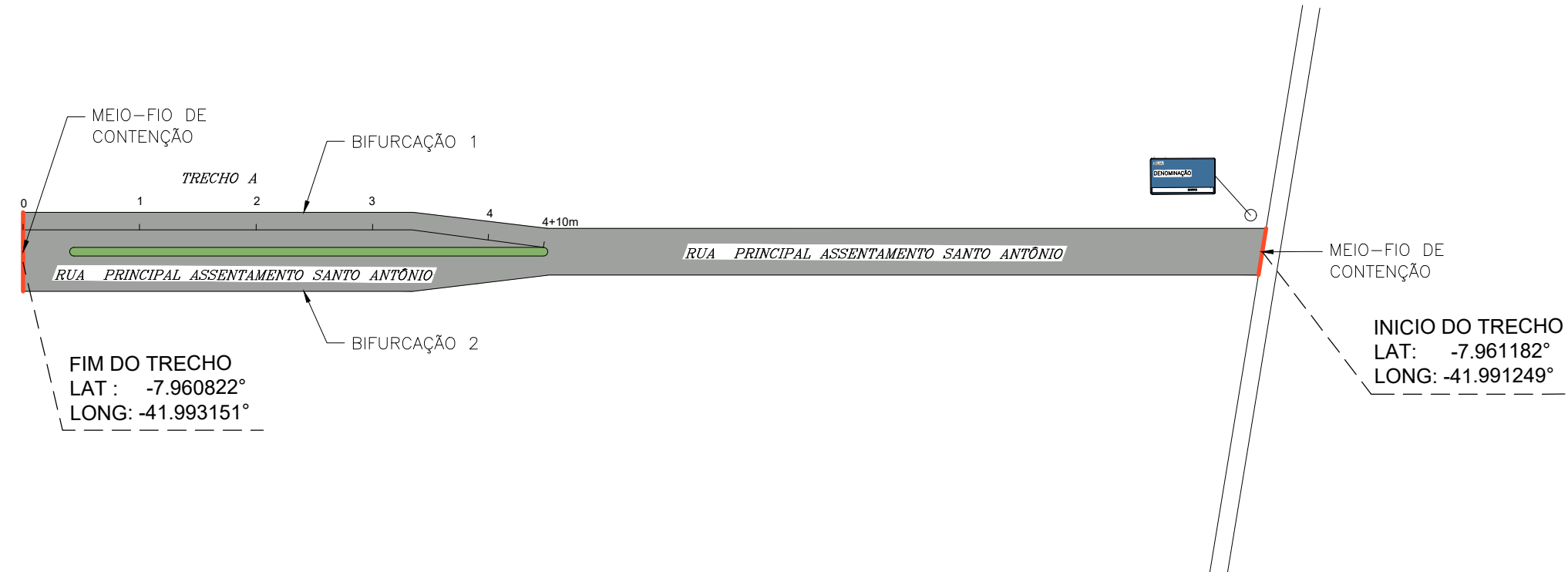
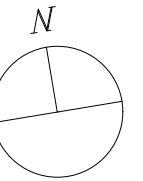
LEGENDA PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE CANALETA A IMPLANTAR SARJETÃO A IMPLANTAR SENTIDO DAS ÁGUAS POSTE RN CABEÇA DE RUA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL 	NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA RINCIPAL ASSENTAMENTO LAGOINHA - TRECHO B TRECHO: Est. 0+0,00 / 20+5,00m MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ EXTENSÃO: 405,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m DATA: 08/2023 VISTO:	FLS: 03/04
---	--	---	---	---	------------



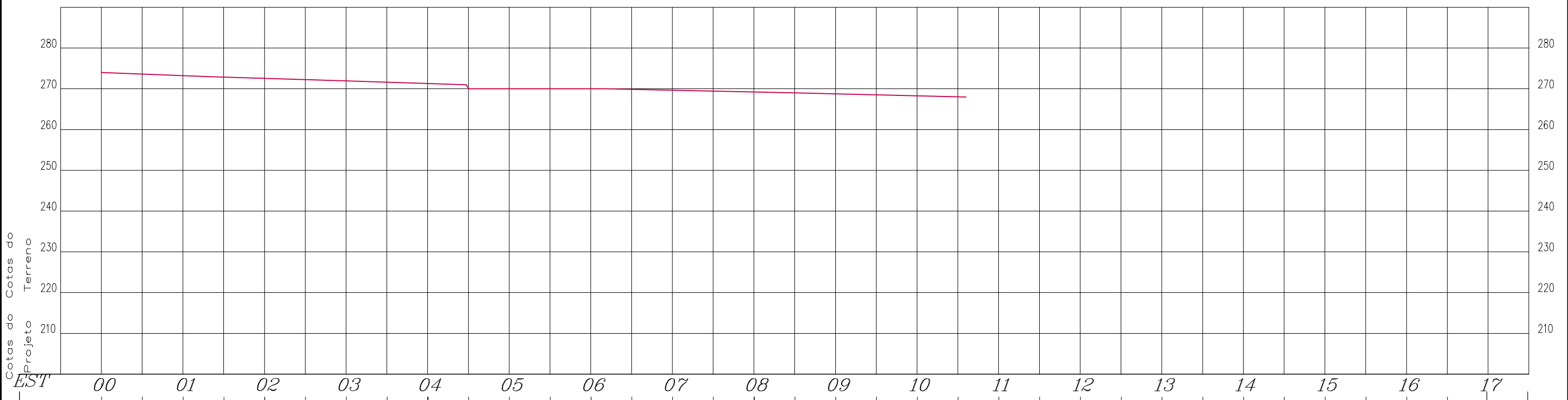
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



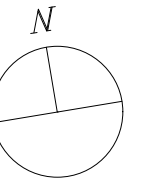
<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA Á IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO Á IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 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 RINCIPAL ASSENTAMENTO LAGOINHA – TRECHO B</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 20+5,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ</p> <p>EXTENSÃO: 405,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m</p> <p>DATA: 08/2023 VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 04/04</p>
--	--	--	---




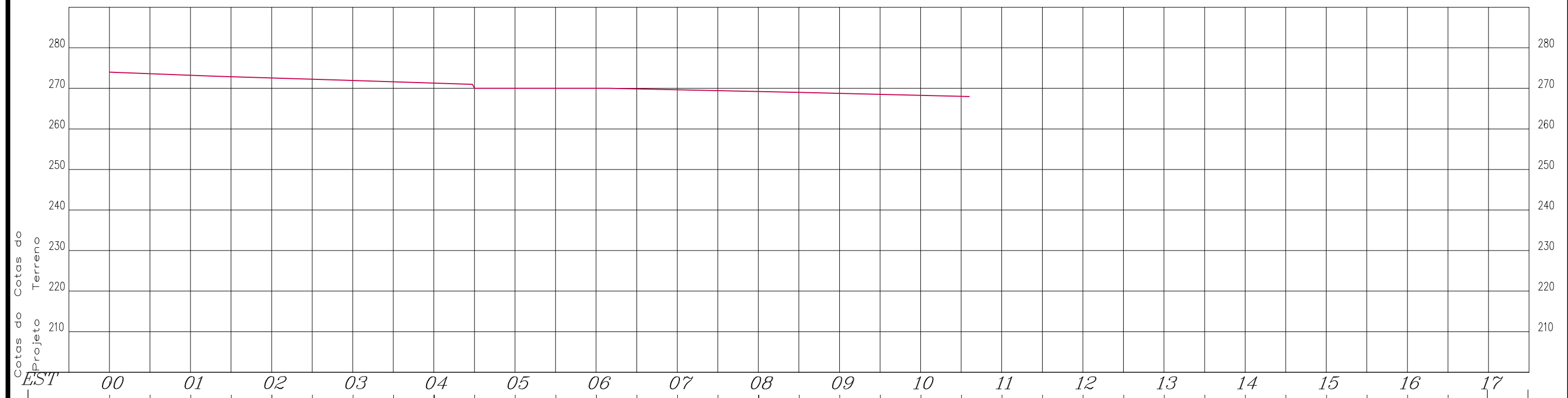
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

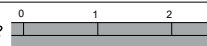
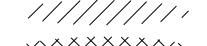
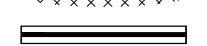










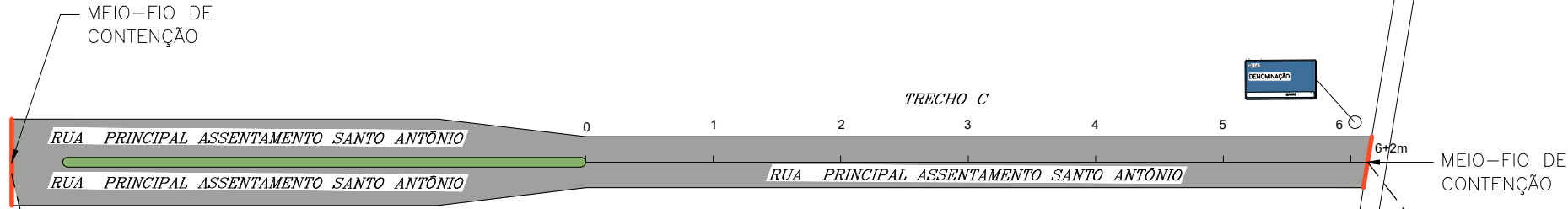
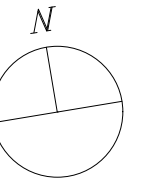
LEGENDA PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE CANALETA Á IMPLANTAR SARJETÃO Á IMPLANTAR SENTIDO DAS ÁGUAS POSTE RN CABEÇA DE RUA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL 	NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA PRINCIPAL ASSENTAMENTO SANTO ANTÔNIO - TRECHO A TRECHO: Est. 0+0,00 / 4+10,00m MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ EXTENSÃO: 90,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m DATA: 08/2023 VISTO: FLS: 01/03
---	--	---	---	---




Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



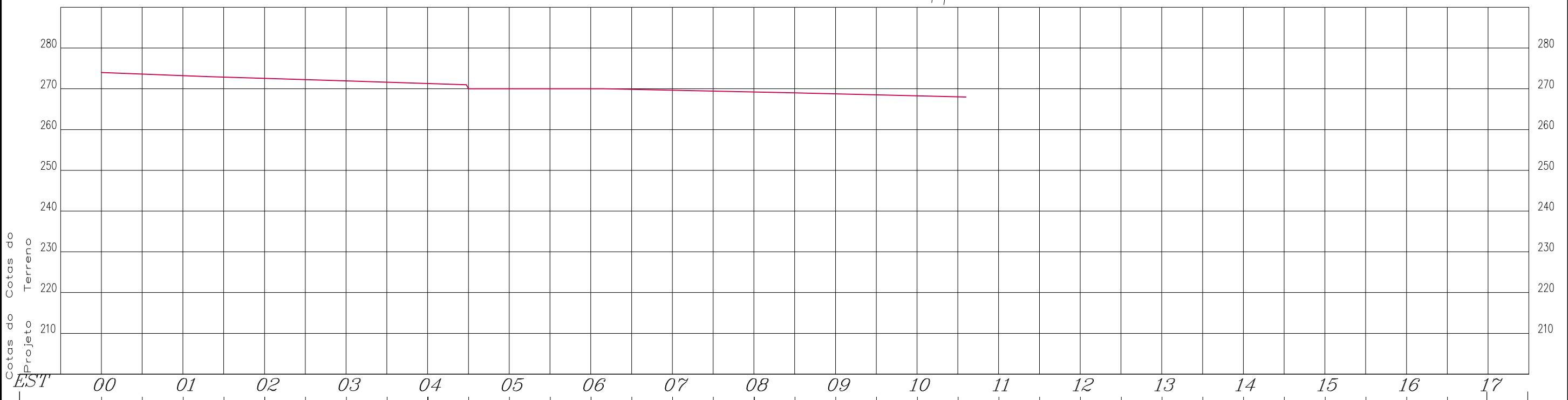
<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 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 A 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 PRINCIPAL ASSENTAMENTO SANTO ANTÔNIO - TRECHO B</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 4+10,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ</p> <p>EXTENSÃO: 90,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m</p> <p>DATA: 08/2023 VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 02/03</p>
--	--	--	---



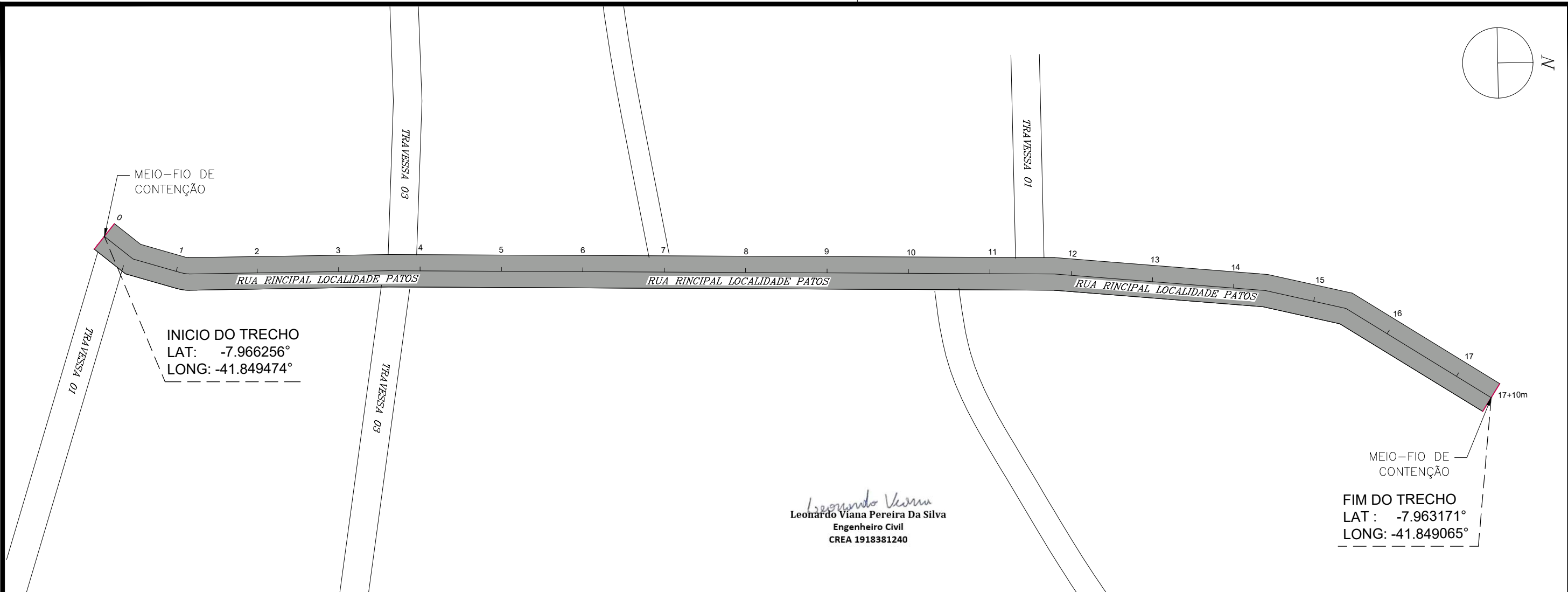
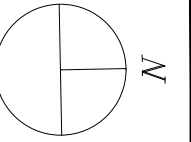
FIM DO TRECHO
 LAT : -7.960822°
 LONG: -41.993151°

INICIO DO TRECHO
 LAT: -7.961182°
 LONG: -41.991249°

Leonardo Viana
 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



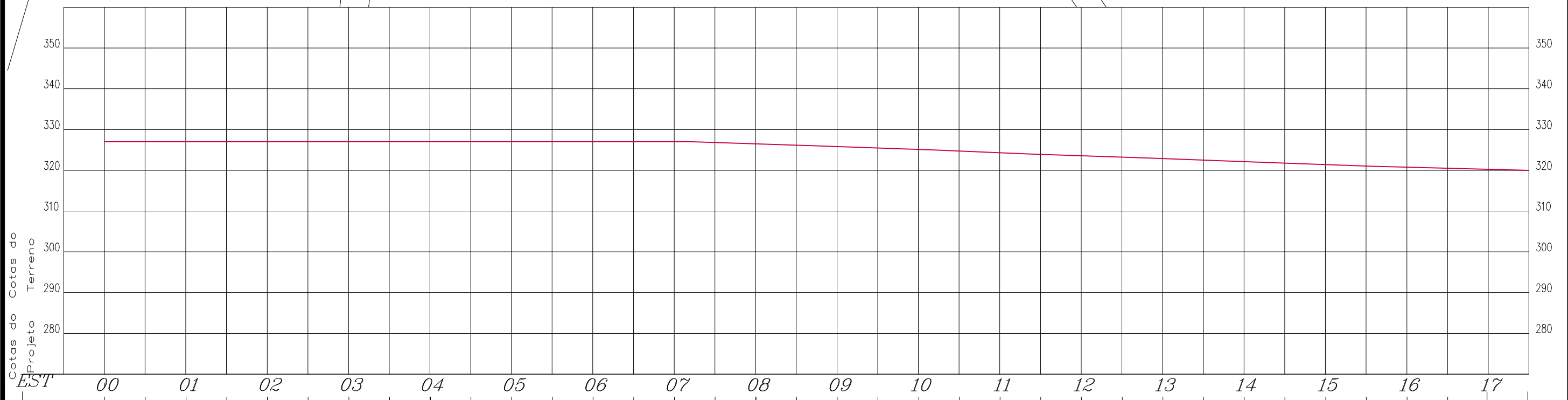
LEGENDA PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE CANALETA Á IMPLANTAR SARJETÃO Á IMPLANTAR SENTIDO DAS ÁGUAS POSTE RN CABEÇA DE RUA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL 	NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA PRINCIPAL ASSENTAMENTO SANTO ANTÔNIO - TRECHO C TRECHO: Est. 0+0,00 / 6+2,00m MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ EXTENSÃO: 122,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 8,00m DATA: 08/2023 VISTO: FLS: 03/03
---	--	---	---	---



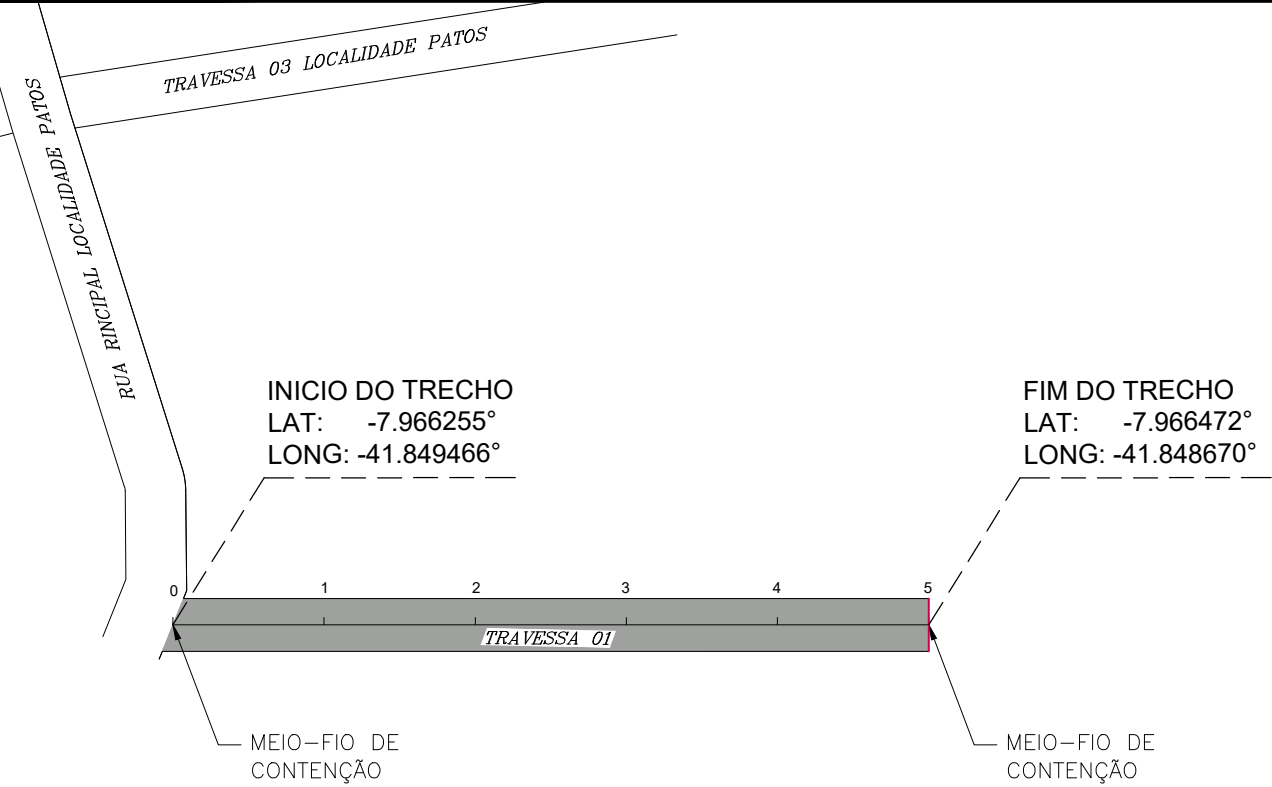
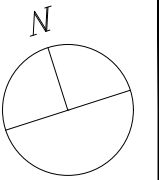
INICIO DO TRECHO
 LAT: -7.966256°
 LONG: -41.849474°

FIM DO TRECHO
 LAT: -7.963171°
 LONG: -41.849065°

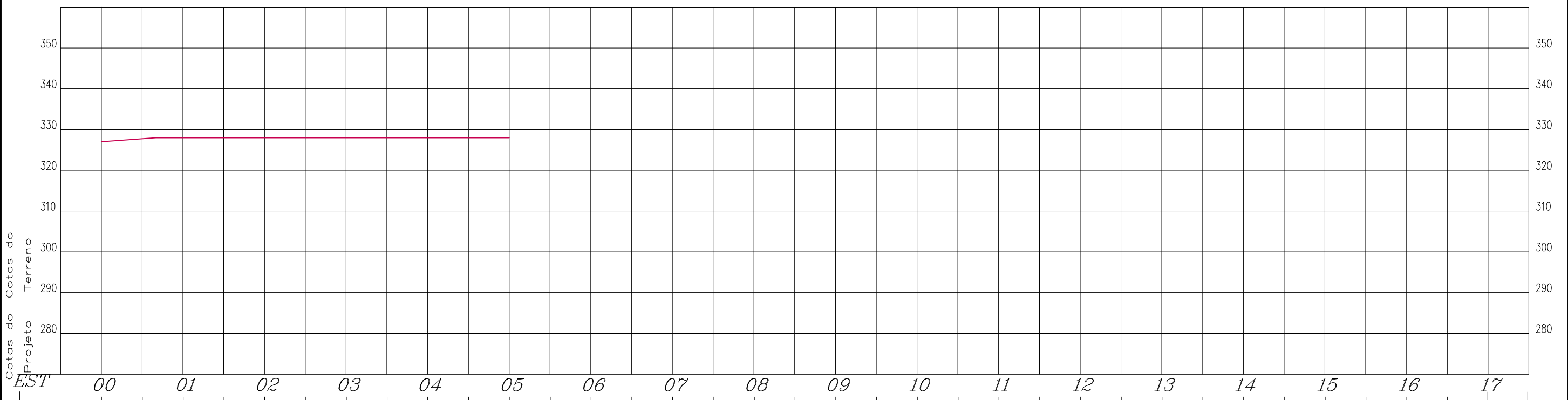
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



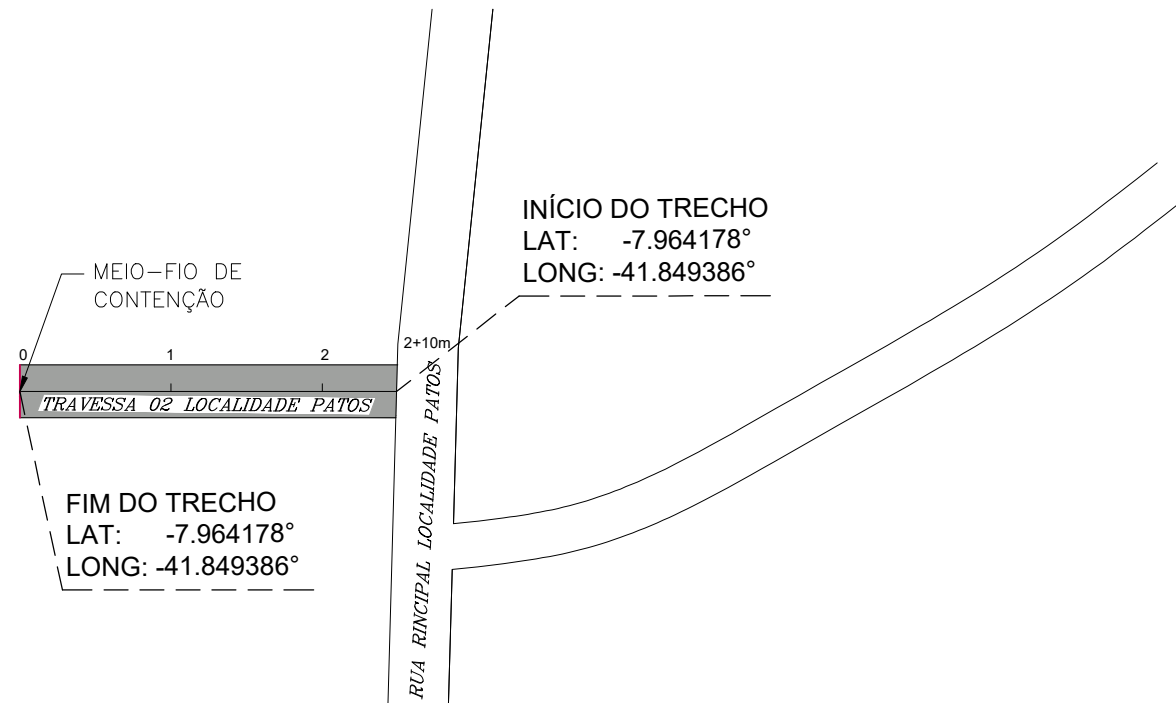
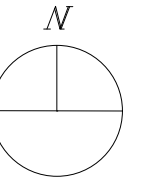
<p>LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPIPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPIPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA Á IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO Á IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>		<p>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</p>	<p>NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA</p> <p>2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS</p>	<p>ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR</p> <p>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO</p> <p>NOME: RUA PRINCIPAL LOCALIDADE PATOS</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 17+10,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ</p> <p>EXTENSÃO: 350,00 m</p> <p>DATA: 08/2023</p> <p>VISTO:</p> <p>LARGURA DO PAVIMENTO: 8,00m</p> <p>FLS: 01/01</p>
--	--	--	--	--



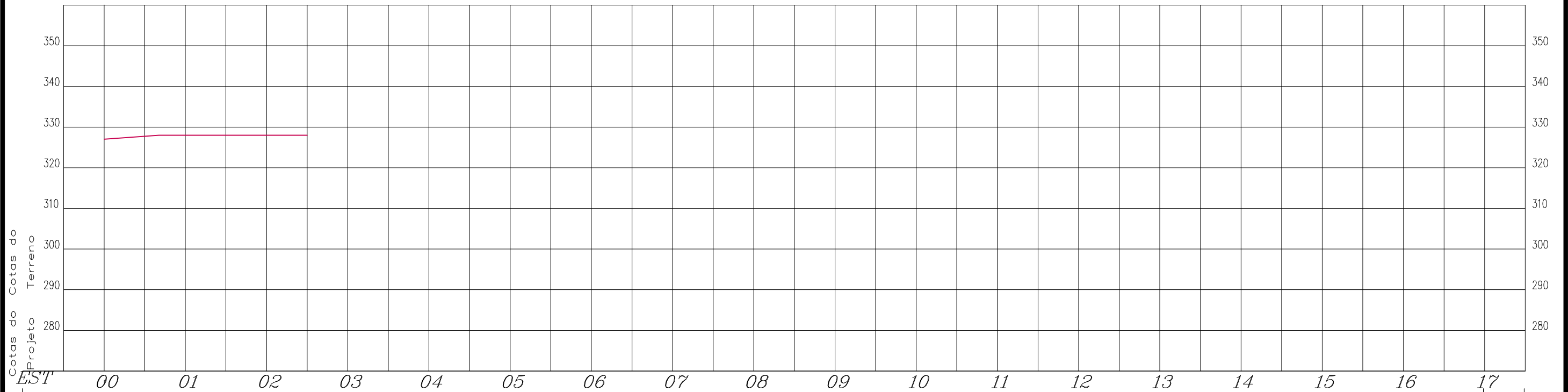
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



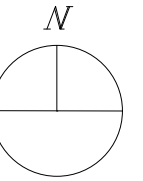
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL	NOTAS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR			1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA	OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				NOME: TRAVESSA 01 LOCALIDADE PATOS	
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE			2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	TRECHO: Est. 0+0,00 / 5+0,00m	
CANALETA A IMPLANTAR				MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ	
SARJETÃO A IMPLANTAR				EXTENSÃO: 100,00 m	
				DATA: 08/2023	LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m
				VISTO:	FLS: 01/01



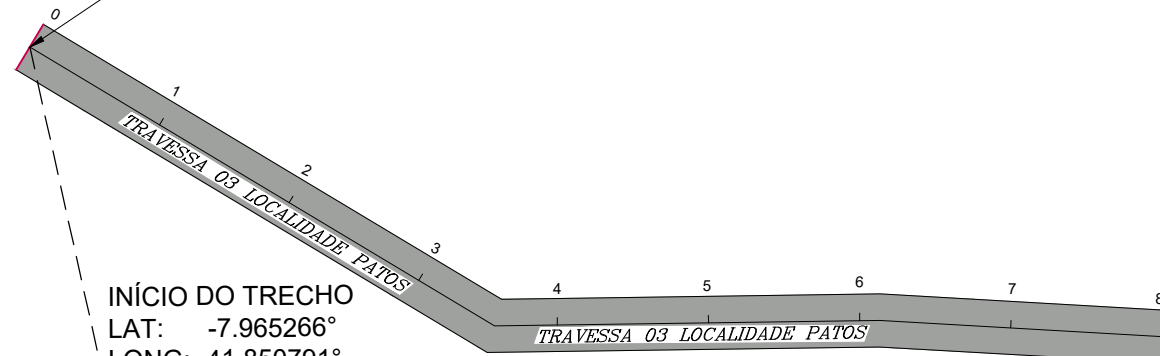
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



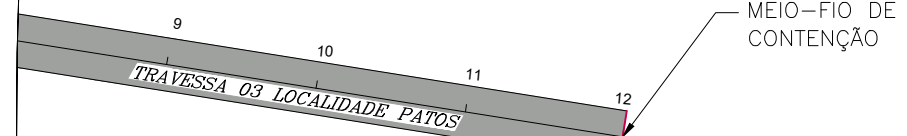
LEGENDA		ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL		NOTAS		ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR		SENTIDO DAS ÁGUAS			1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETISTA	OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE		POSTE				2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	NOME: TRAVESSA 02 LOCALIDADE PATOS
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE		RN				TRECHO: Est. 0+0,00 / 2+10,00m	
CANALETA A IMPLANTAR		CABEÇA DE RUA				MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ	
SARJETÃO A IMPLANTAR		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS				EXTENSÃO: 50,00 m	
						DATA: 08/2023	VISTO:
						FLS: 01/01	



MEIO-FIO DE
CONTENÇÃO



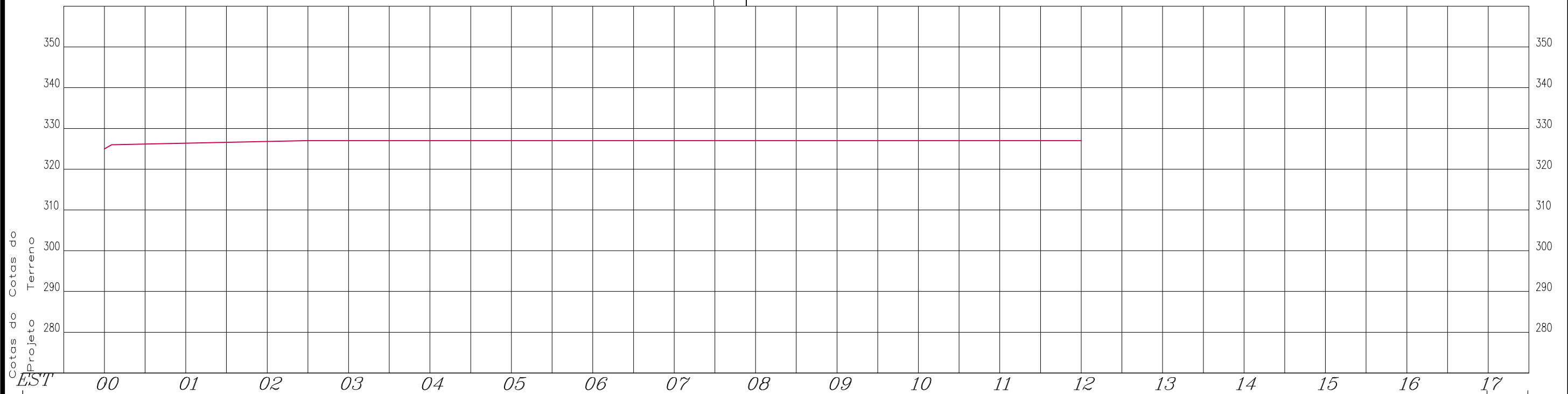
RUA RINCIPAL LOCALIDADE PATOS



MEIO-FIO DE
CONTENÇÃO

INÍCIO DO TRECHO
LAT: -7.965747°
LONG: -41.848598°

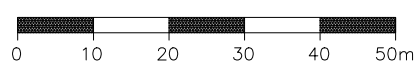
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



LEGENDA

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

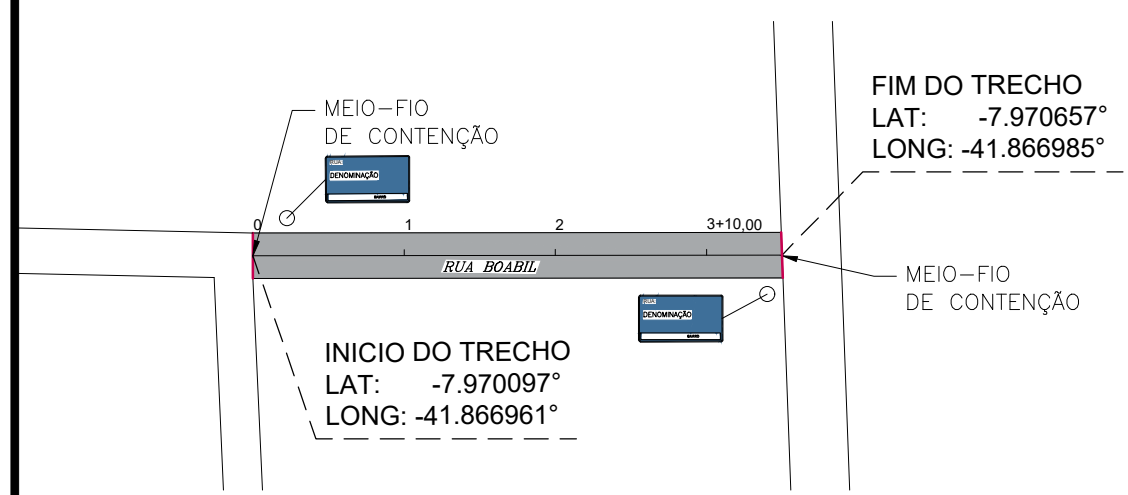
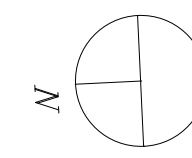
ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 NOME: TRAVESSA 03 LOCALIDADE PATOS
 TRECHO: Est. 0+0,00 / 12+0,00m
 MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ
 EXTENSÃO: 240,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m

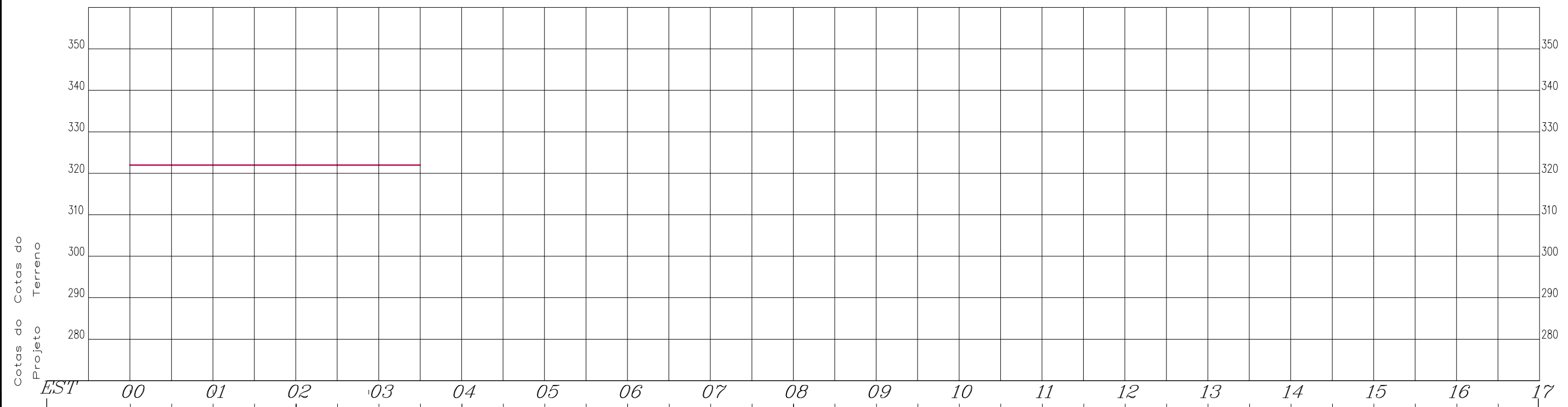
DATA: 08/2023


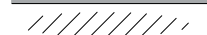


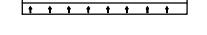






VISTO:

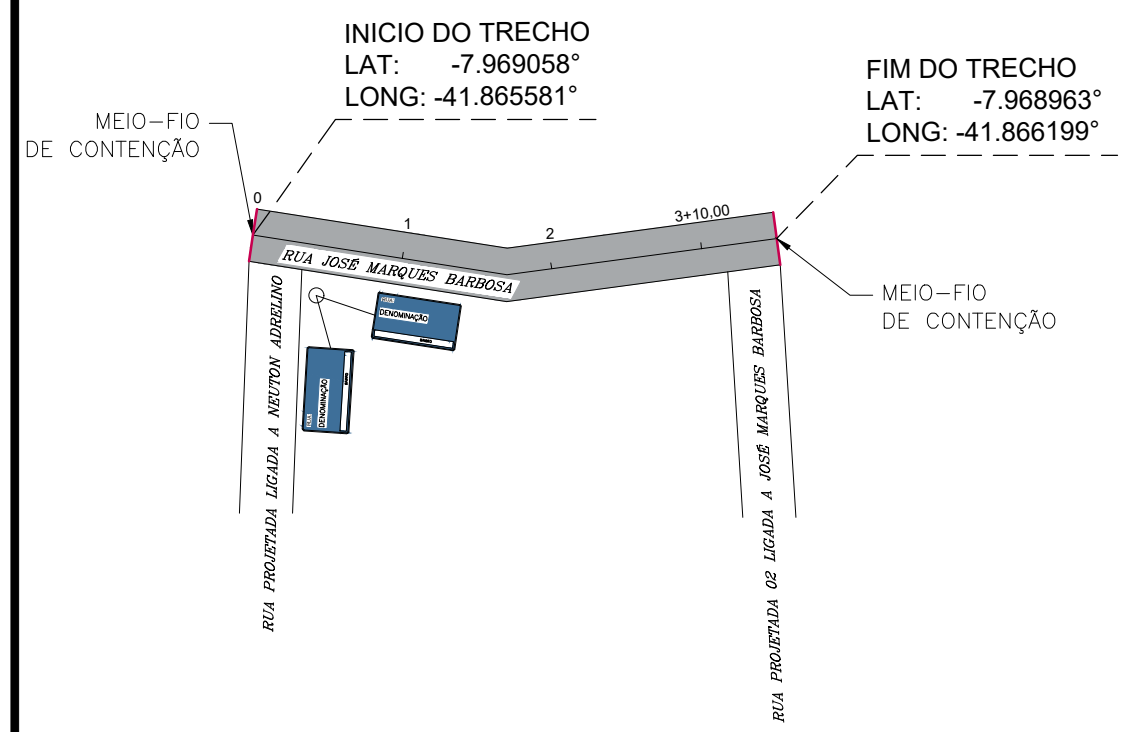
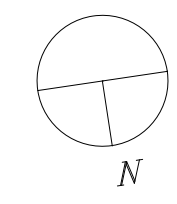
FLS: 01/01



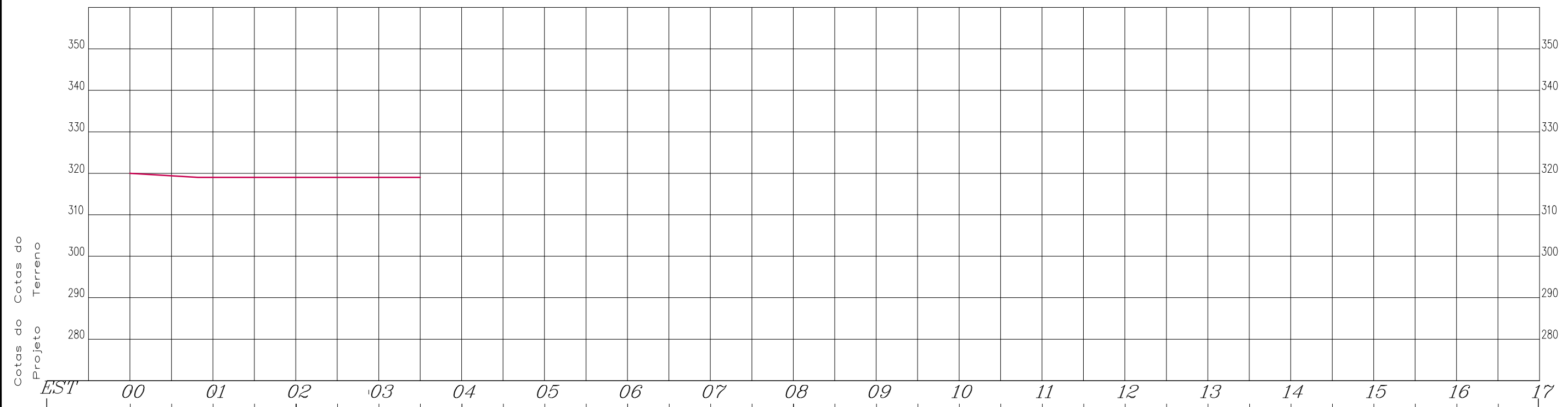
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



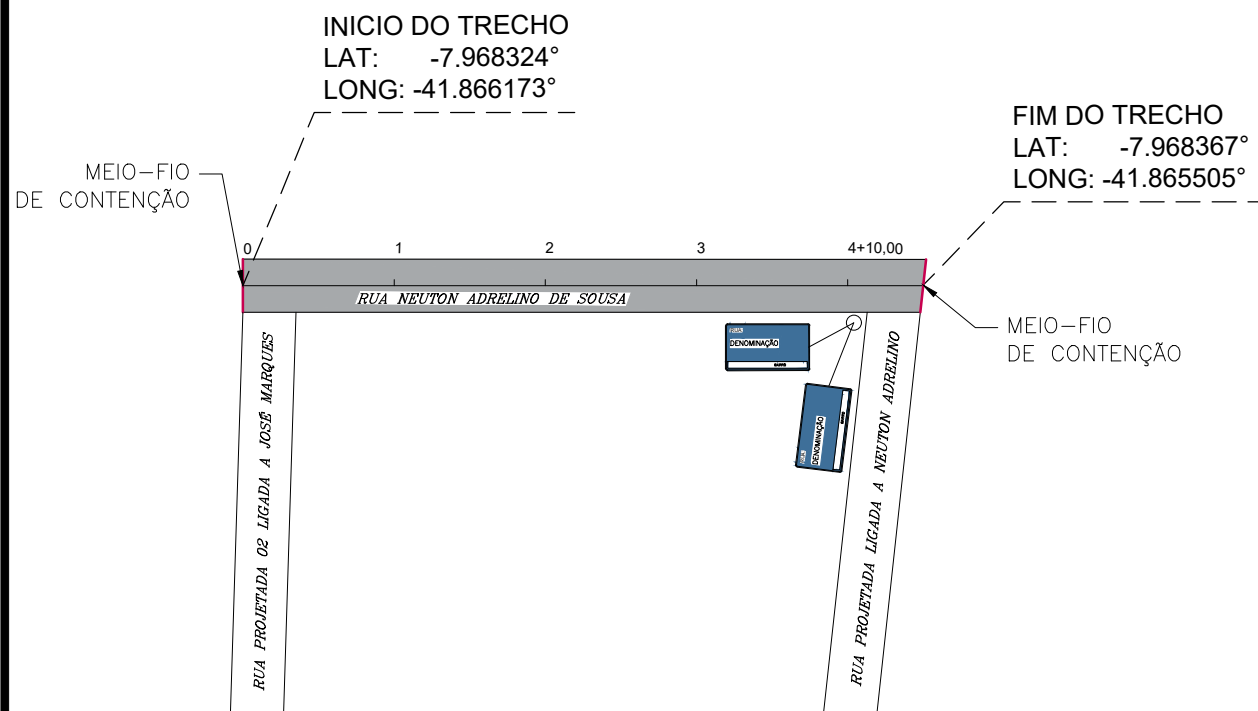
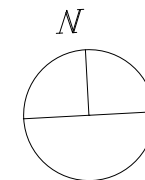
LEGENDA PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR  PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE  PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE  CANALETA A IMPLANTAR  SARJETÃO A IMPLANTAR 		SENTIDO DAS ÁGUAS  POSTE  RN  CABEÇA DE RUA  PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS 	ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL 	NOTAS 1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A PROJETA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA BOABIL RODRIGUES TRECHO: Est. 0+0,00 / 3+10,00m MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ - ZONA URBANA EXTENSÃO: 70,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 6,00m DATA: 08/2023 VISTO:	FLS: 01/01
--	--	---	--	---	---	------------



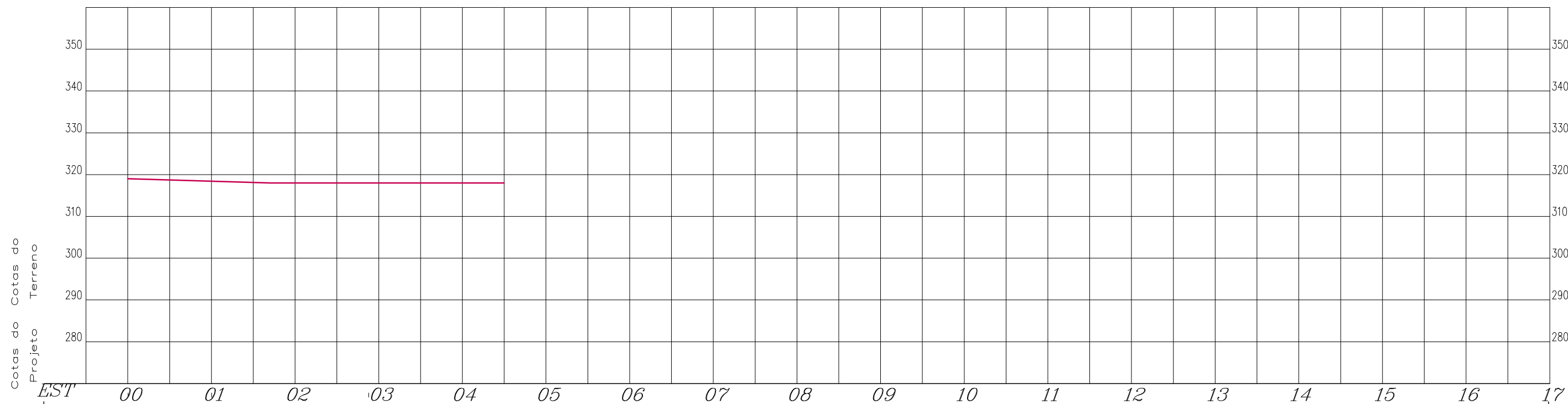
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240





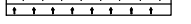





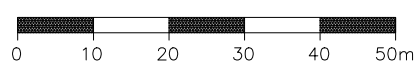


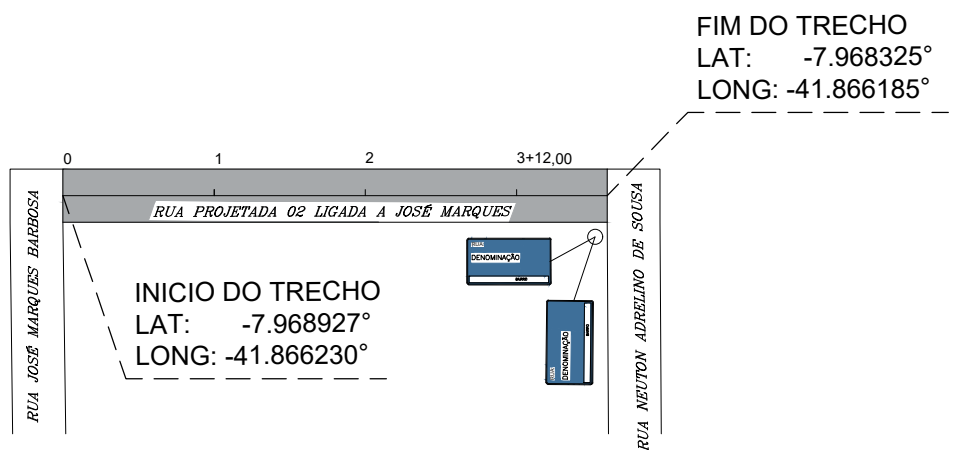
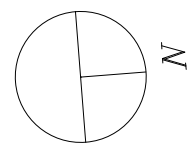
<p>LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS </p>		<p>ESCALA GRAFICA HORIZONTAL E VERTICAL</p>	<p>NOTAS</p> <p>1. EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS À PROJETA</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 JOSÉ MARQUES BARBOSA</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 3+10,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ - ZONA URBANA</p> <p>EXTENSÃO: 70,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 08/2023 VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 01/01</p>
--	--	--	--	--



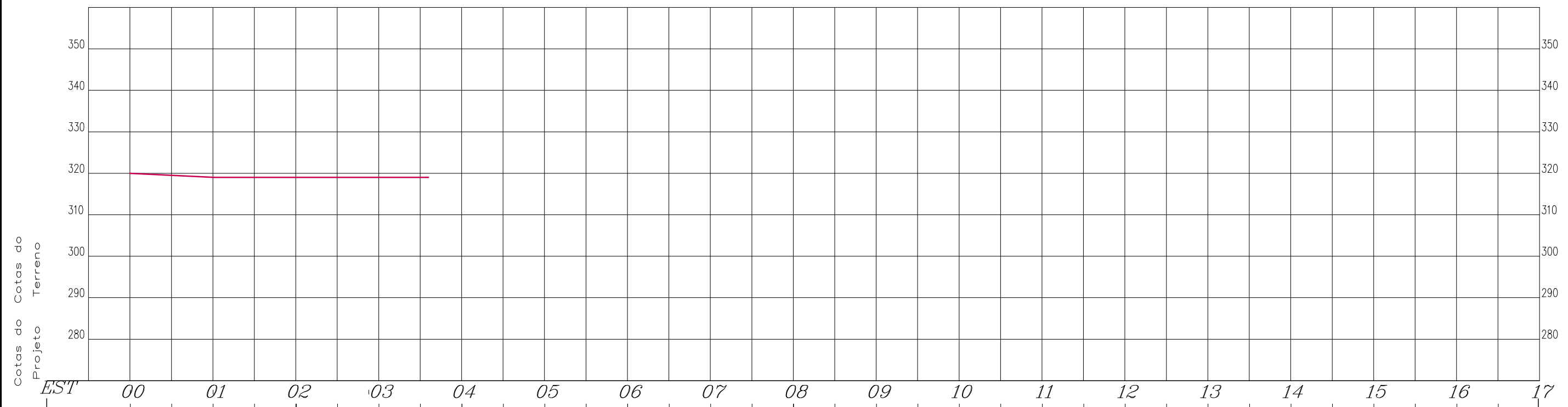

Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

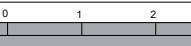
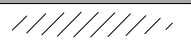

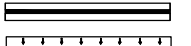
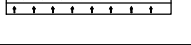





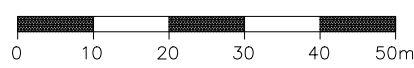


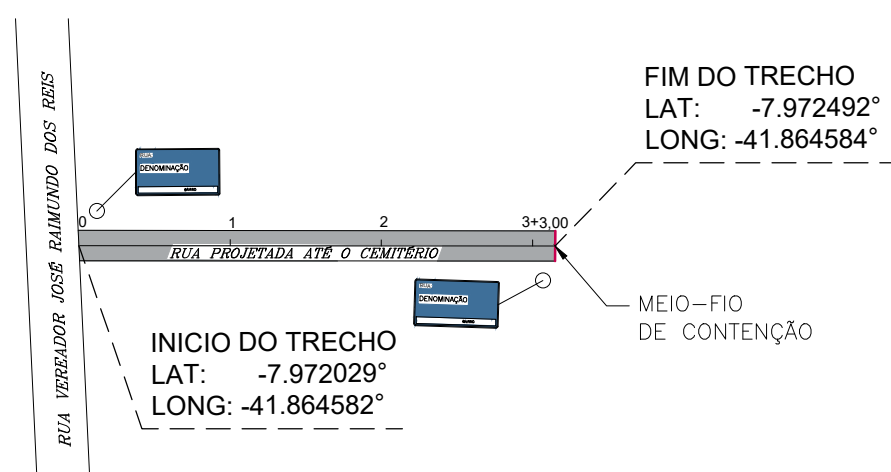
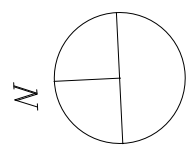
<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA A IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO A IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 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 NEUTON ADRELINO DE SOUSA</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 4+10,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ – ZONA URBANA</p> <p>EXTENSÃO: 90,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 08/2023 VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 01/01</p>
--	--	--	---




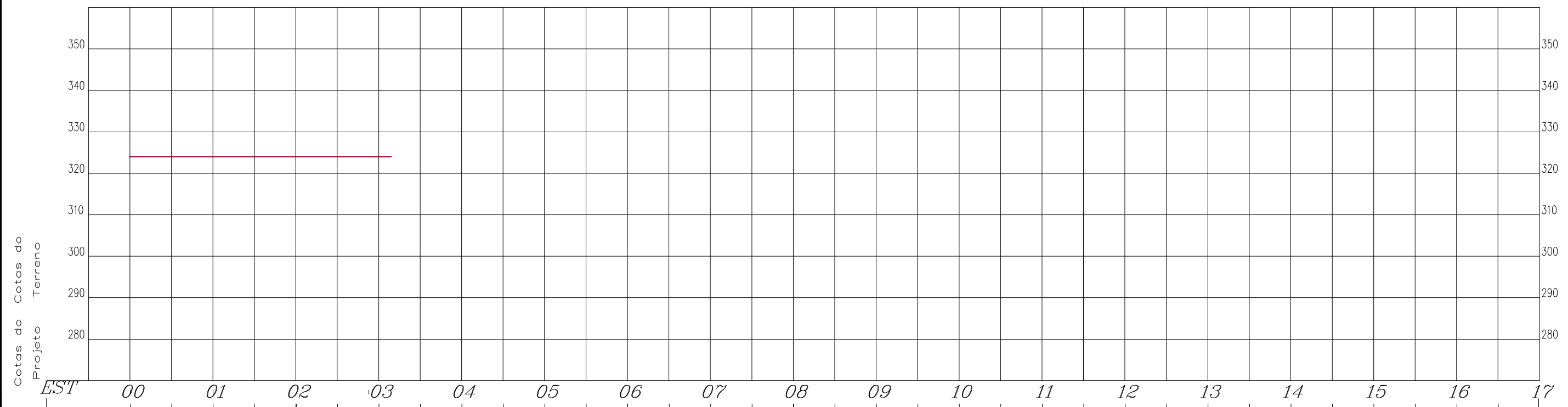

Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

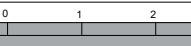
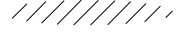


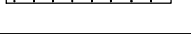








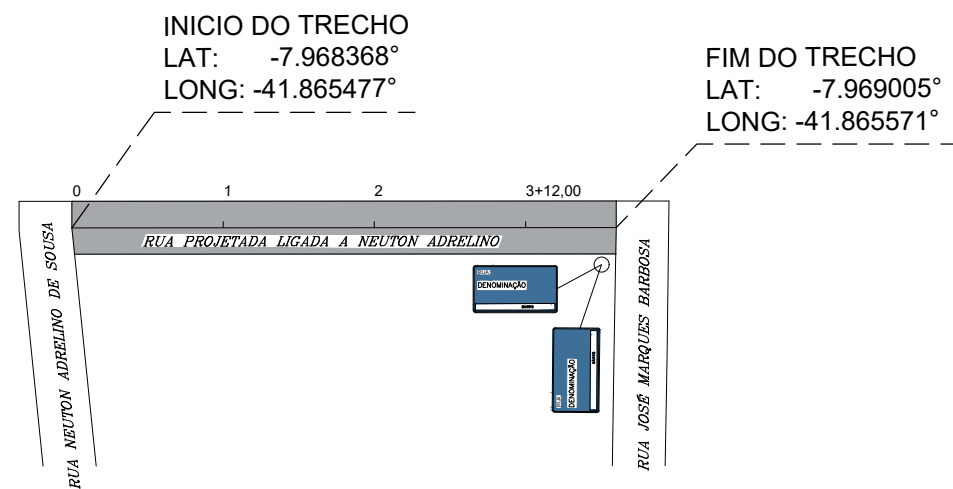
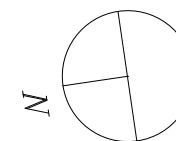
<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA Á IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO Á IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 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 PROJETADA 02 LIGADA A JOSÉ MARQUES</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 3+12,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ - ZONA URBANA</p> <p>EXTENSÃO: 72,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m</p> <p>DATA: 08/2023 VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 01/01</p>
--	--	--	---



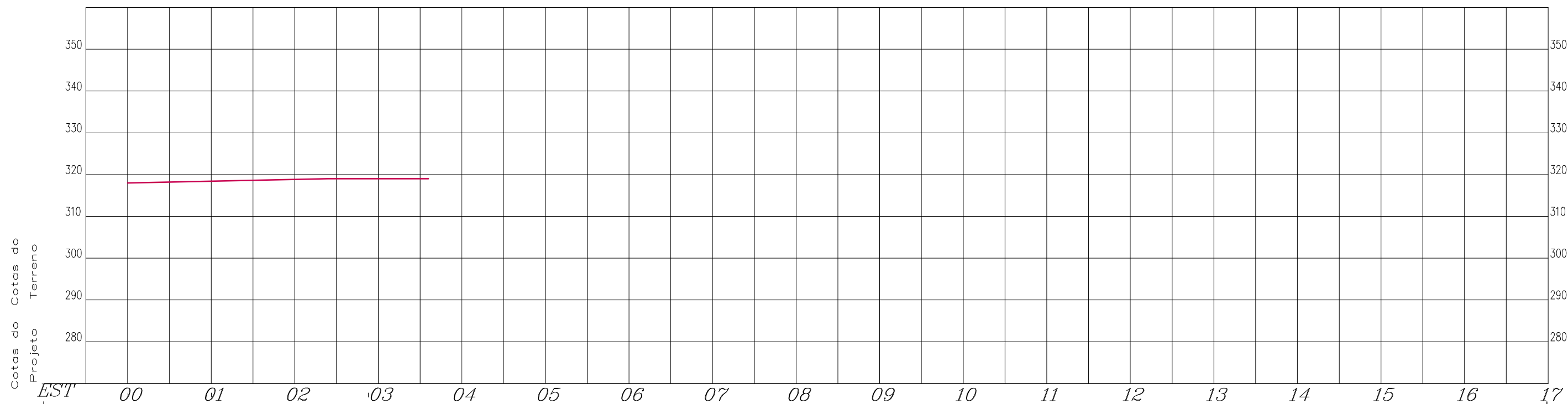

Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



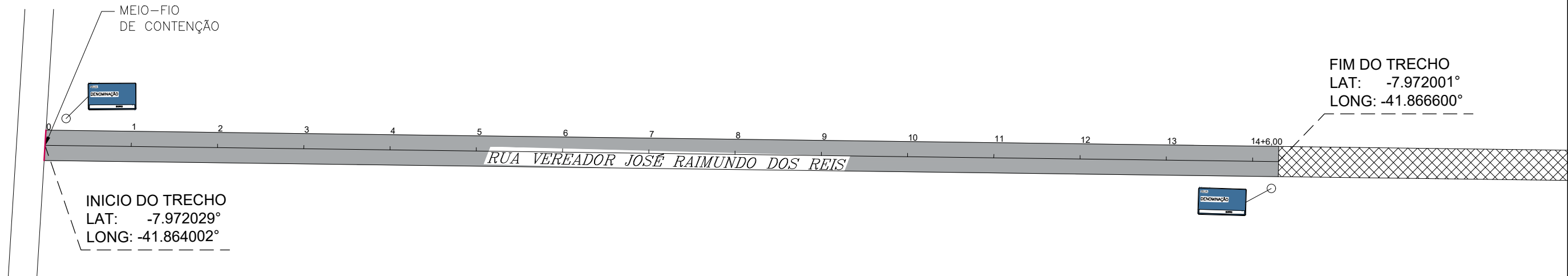
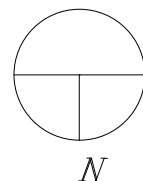
<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA Á IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO Á IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 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 PROJETISTA</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 PROJETADA ATÉ O CEMITÉRIO</p> <p>TRECHO: Est. 0+0,00 / 3+3,00m</p> <p>MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ – ZONA URBANA</p> <p>EXTENSÃO: 63,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 4,00m</p> <p>DATA: 08/2023 VISTO:</p> <p style="text-align: right;">FLS: 01/01</p>
--	--	---	---



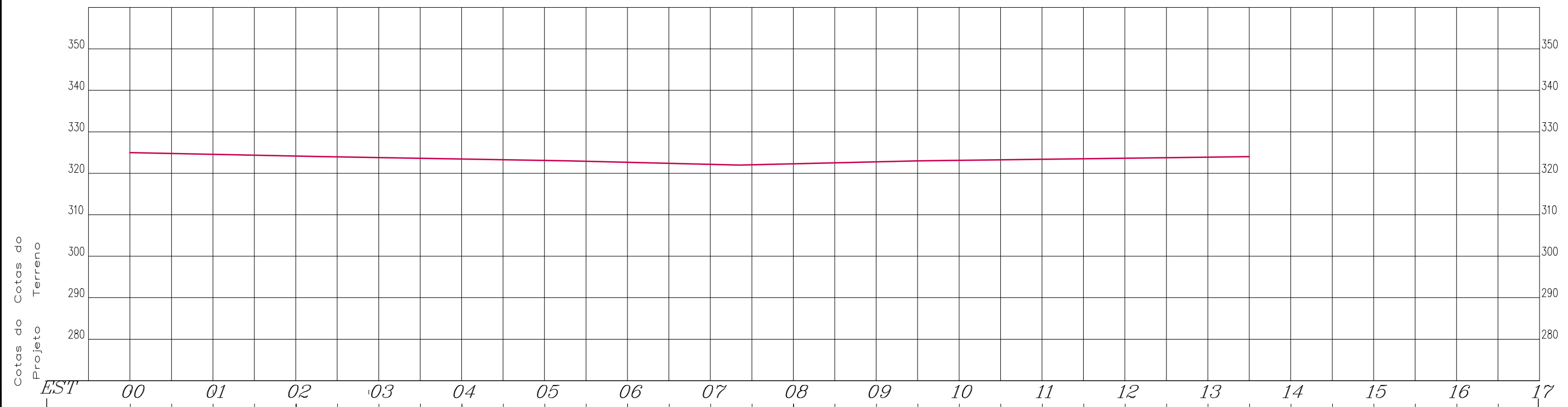
Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240



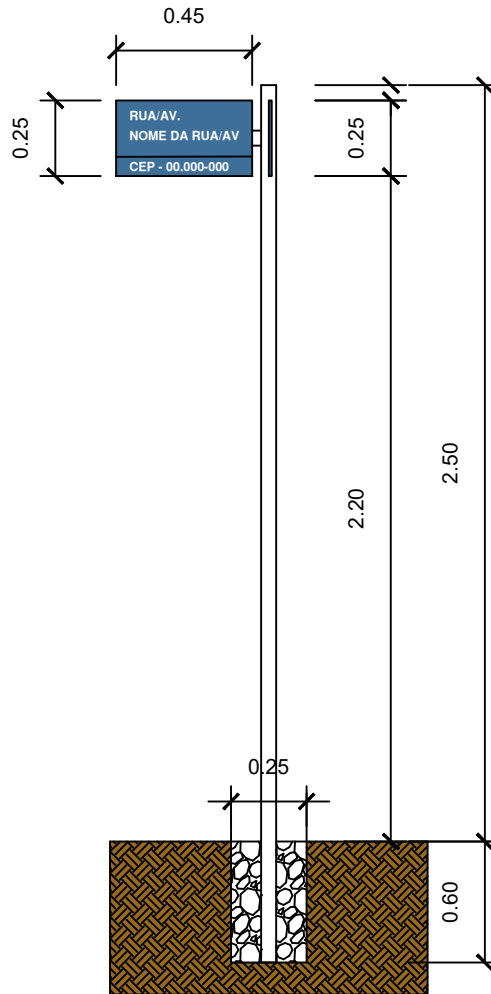
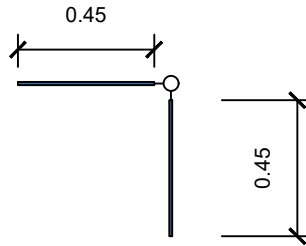
<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO A IMPLANTAR </p> <p>PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE </p> <p>PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE </p> <p>CANALETA Á IMPLANTAR </p> <p>SARJETÃO Á IMPLANTAR </p> <p>SENTIDO DAS ÁGUAS </p> <p>POSTE </p> <p>RN </p> <p>CABEÇA DE RUA </p> <p>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 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 PROJETISTA</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 NOME: RUA PROJETADA LIGADA A NEUTON ADRELINO DE SOUSA TRECHO: Est. 0+0,00 / 3+12,00m MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ – ZONA URBANA EXTENSÃO: 72,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m </p> <p> DATA: 08/2023 VISTO: </p> <p style="text-align: right;">FLS: 01/01</p>
--	--	---	---



Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



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 PROJETISTA 2. TODAS AS MEDIDAS EM METROS	OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	
PAV. ASFÁLTICO EXISTENTE				NOME: RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS	
PAV. PARALELEPÍPEDO EXISTENTE				TRECHO: Est. 0+0,00 / 14+6,00m	
CANALETA A IMPLANTAR				MUNICÍPIO/LOCAL: BELA VISTA DO PIAUÍ - ZONA URBANA	
SARJETÃO A IMPLANTAR				EXTENSÃO: 286,00 m LARGURA DO PAVIMENTO: 7,00m	
SENTIDO DAS ÁGUAS				DATA: 08/2023	VISTO:
POSTE					FLS: 01/01
RN					
CABEÇA DE RUA					
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS					



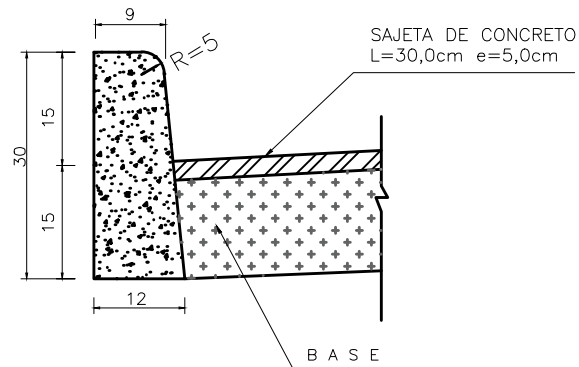
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
ESCALA: 1/25

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



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

MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05



CONSUMOS MÉDIOS		UNID.
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05m ³ /m	
CONCRETO fck ≥ 11 MPa	0,034m ³ /m	
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63 m ² /m	

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

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240



Orgão:

SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR

Obra:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM BELA VISTA DO PIAUÍ

Desenho:

SARJETA DE CONCRETO E MEIO-FIO

Data:

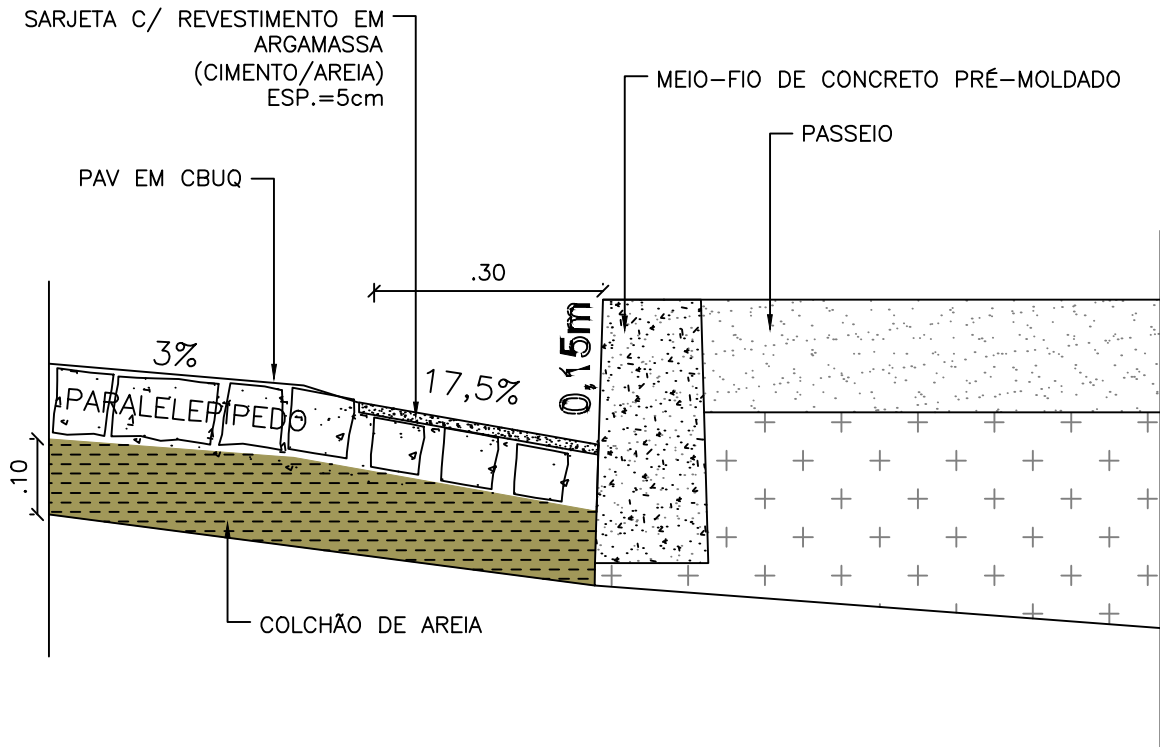
OUTUBRO/2023

Escala:

1/10

Prancha:

1/1

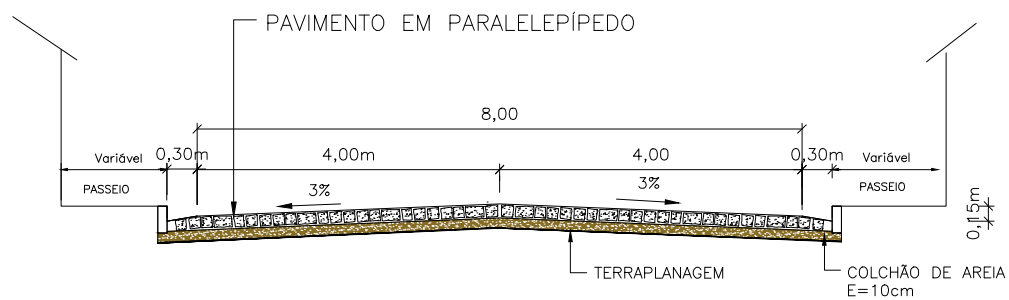


DETALHE SARJETA
ESCALA: 1/10

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240




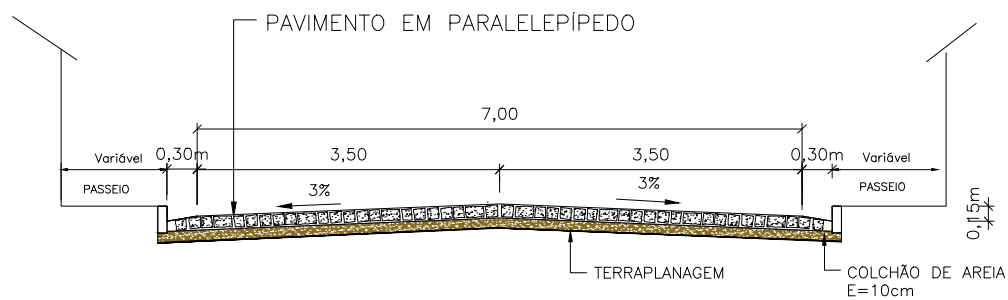
Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR		
Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM BELA VISTA DO PIAUÍ		
Desenho:	DETALHE SARJETA		
Data:	OUTUBRO/2023	Escala:	1/10
		Prancha:	1/1



ASSENTAMENTO SANTO ANTÔNIO
 RUA PRINCIPAL DA LOCALIDADE PATOS
 ESCALA: 1/75

Leonardo Viana
 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

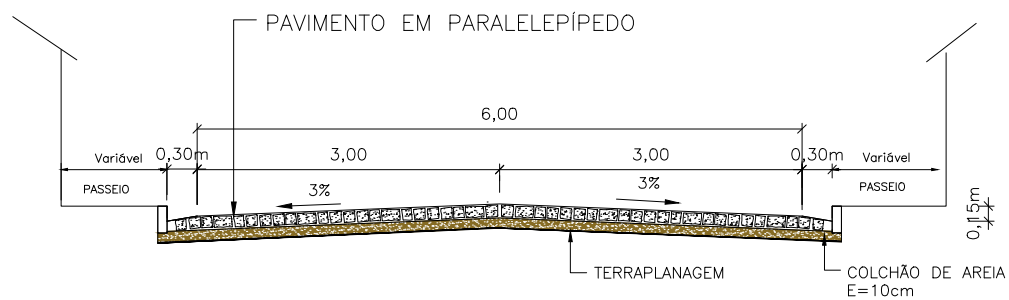
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM BELA VISTA DO PIAUÍ	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	AGOSTO/2023	Escala:
		Prancha:	1/4



TRAVESSA 01 - LOCALIDADE PATOS
 TRAVESSA 02 - LOCALIDADE PATOS
 TRAVESSA 03 - LOCALIDADE PATOS
 RUA JOSÉ MARQUES BARBOSA - SEDE
 RUA NEUTON ADRELINO DE SOUSA - SEDE
 RUA PROJETADA 01 LIGADA A NEUTON ADRELINO
 RUA PROJETADA 02 LIGADA A JOSÉ MARQUES
 RUA VEREADOR JOSÉ RAIMUNDO DOS REIS
 ESCALA: 1/75


Leonardo Viana
 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

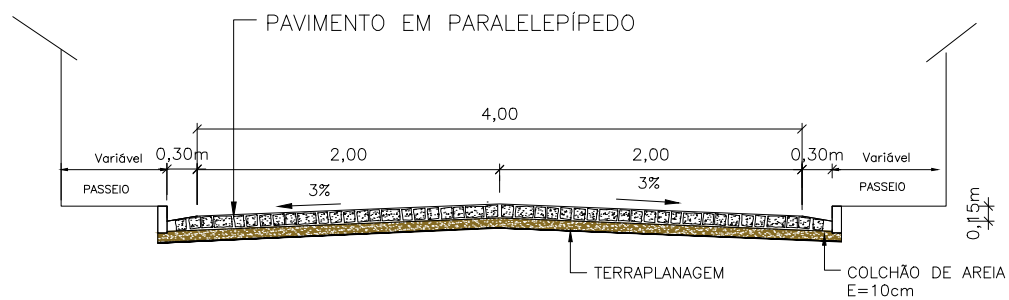
	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM BELA VISTA DO PIAUÍ	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	AGOSTO/2023	Escala:
		Prancha:	2/4



RUA PRINCIPAL ASSENTAMENTO BOM FUTURO
RUA PRINCIPAL ASSENTAMENTO LAGOINHA
RUA PRINCIPAL ASSENTAMENTO SANTO ANTÔNIO
RUA BOABIL RODRIGUES
ESCALA: 1/75

Leonardo Viana
Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240

	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR			
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM BELA VISTA DO PIAUÍ			
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO			
	Data:	AGOSTO/2023	Escala:	1/75	Prancha:




RUA PROJETADA ATÉ O CEMITÉRIO
 ESCALA: 1/75

Leonardo Viana
 Leonardo Viana Pereira Da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 1918381240

<p>SECRETARIA DO TURISMO - SETUR</p>	Orgão:	SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO - SETUR	
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO EM BELA VISTA DO PIAUÍ	
	Desenho:	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	
	Data:	AGOSTO/2023	Escala:
		Prancha:	4/4

11.0 – ART


Leonardo Viana Pereira Da Silva
Engenheiro Civil
CREA 1918381240