

# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO,  
REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA  
URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE  
FLORIANO – PI.**

**TOTAL 15.499,00 M<sup>2</sup>**

**DEZEMBRO DE 2023**

## 1.0-Apresentação

## **1.0 – APRESENTAÇÃO**

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente a diversas ruas nas Zonas: Urbana e Rural no município de Floriano do Piauí/PI.

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

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

## **2.0 – Objetivo do Projeto**

## 2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção ruas nas Zonas: Urbana e Rural no município de Floriano 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.

### **3.0 – Caracterização do Município**

## **3.0- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

### **3.1– Localização:**

Floriano é uma cidade de Estado do Piauí. O município se estende por 3 409,664 km<sup>2</sup> e contava com 62 036 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 23,5 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.

Vizinho dos municípios de Barão de Grajaú, Maranhão, Floriano se situa a 30 km A cidade fica a 240 km da capital do estado do Piauí, Teresina. Situado a 140 metros de altitude, de Floriano tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 5,037178° Sul, Longitude: 42,792717° Oeste.

### **3.2 - Aspectos Socioeconômicos:**

A economia da cidade baseia-se fundamentalmente no setor terciário, mais precisamente o comércio e serviços, que contribuem com a maior parcela da renda gerada no município. Os serviços gerados nas áreas da Educação e Saúde têm contribuído, cada vez mais, na composição do PIB do município, que ocupa atualmente a 5ª colocação entre os PIBs dos municípios do Estado do Piauí, segundo dados do IBGE. Também conhecida como Princesa do Sul, o município tem uma reconhecida tradição no setor educacional, tornando-se um ponto de encontro da população vinda do interior à procura de trabalho, estudo e de atividades comerciais, o que a consolidou como grande centro comercial e educacional do sul do Piauí.

Hoje, a Princesa do Sul está entre as maiores cidades do Piauí em população e área urbana. A cidade conquistou sua condição de Portal de entrada do Sul e Sudeste do Piauí – exercendo forte influência em 25 municípios piauienses e maranhenses que se desenvolvem em torno, a exemplo de Amarante, Barão de Grajaú, Canto do Buriti, Colônia do Piauí, Conceição de Canindé, Francisco Ayres, Guadalupe, Itauera, Jerumenha, Nazaré, Oeiras, Simplício Mendes, etc. Toda essa macrorregião centrada em Floriano apresenta um grande potencial de desenvolvimento para o estado.

Atualmente, a sociedade florianense – e dos municípios circunvizinhos supracitados – conta com várias instituições de ensino técnico e superior que abrangem a área da Computação, a saber: Universidade Federal do Piauí (UFPI), Instituto Federal do Piauí (IFPI), Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Faculdade de Floriano (FAESF) e Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP) Calisto Lobo. Tais instituições oferecem os cursos superiores de Ciência da Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Direito, Enfermagem, Odontologia, Fisioterapia, Administração, Ciências Contábeis, Biologia, Pedagogia, Letras, Matemática, Farmácia, Engenharia Civil, assim como diversos cursos técnicos na Rede de Ensino.

Por isso, Floriano é umas das regiões que mais tem se desenvolvido no Piauí e no Brasil, sendo escoadouro das riquezas minerais e da produção de grãos dos cerrados piauienses.



Figura: Mapa de Localização do Município de Floriano/PI

## **4.0 – Memorial Descritivo**

#### 4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

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

DENOMINAÇÃO DA RUA	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
RUA VALENTINA LEÃO	94,00	6,00	564,00
RUA PROJETADA 12	73,00	6,00	438,00
RUA PROJETADA 1	75,00	6,00	450,00
RUA PROJETADA 2	120,00	6,00	720,00
RUA PROJETADA 3	80,00	5,00	400,00
RUA SEVERINO RAMOS VASCONCELOS	60,00	7,00	420,00
RUA ADELINA MONTEIRO	122,00	6,00	732,00
RUA R SEN. PETRONIO PORTELA	158,00	6,00	948,00
RUA JOAO MARTINS OLIVEIRA	78,00	6,00	468,00
AV. PETRONIO PORTELA	134,00	6,00	804,00
RUA MANOEL JOSÉ VELOSO	140,00	6,00	840,00
R MARINHO QUEIROS TR1	91,00	6,00	546,00
R MARINHO QUEIROS TR2	79,00	6,00	474,00
ASSENTAMENTO IRAJA	406,00	7,50	3045,00
ASSENTAMENTO MILAGROSO	465,00	10,00	4650,00
<b>TOTAL</b>			<b>15499,00</b>

#### 4.1- Descrição dos Serviços:

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

## **5.0 – Especificações Técnicas**

## **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 3,60 m X 1,80 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.

## **5.4 – SINALIZAÇÃO:**

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

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

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

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

### **5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS**

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

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

#### **5.6.1 - Materiais**

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

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

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

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

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

### **5.7 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO**

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

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

## **6.0 – Planilha Orçamentária Com Desoneração**

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PICOS-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: FLORIANO - PI**

**EXTENSÃO: 15.499,00 m<sup>2</sup>**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PICOS-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.	2.312.348,46
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>2.312.348,46</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: FLORIANO - PI**

**EXTENSÃO: 15.499,00 m<sup>2</sup>**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,80%	157.228,91
2.0	TERRAPLENAGEM	0,11%	2.479,84
3.0	PAVIMENTAÇÃO	81,90%	1.893.773,66
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11,19%	258.866,05
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>2.312.348,46</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO****LOCAL: FLORIANO - PI****EXTENSÃO: 15.499,00 m<sup>2</sup>****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Fonte: SINAPI: 10/2023 - SICRO: 10/2023 - ORSE/SE: 10/2023 - SEINFRA - 028.1 - COM DESONERAÇÃO

**BDI:****26,85%**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL	
				(R\$)	COM BDI 26,85 % (R\$)	(R\$)	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>157.228,91</b>	
1.1	PLACA DA OBRA (3,6 x 1,8)	m <sup>2</sup>	6,48	359,67	456,24	2.956,43	C01
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	121.618,04	154.272,48	154.272,48	C02
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>2.479,84</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m <sup>2</sup>	15.499,00	0,13	0,16	2.479,84	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>1.893.773,66</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.175,00	0,55	0,69	1.500,75	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	15.499,00	99,14	120,23	1.863.444,77	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m <sup>2</sup>	15.499,00	1,47	1,86	28.828,14	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>258.866,05</b>	
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	4.350,00	43,56	55,25	240.337,50	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	11,00	43,56	55,25	607,75	SINAPI - 94273
4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	30,00	470,92	597,36	17.920,80	C10
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>2.312.348,46</b>	

*Importa o presente orçamento em R\$ 2.312.348,46 (Dois Milhões, Trezentos e Doze Mil, Trezentos e Quarenta e Oito reais e Quarenta e Seis Centavos).*

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: FLORIANO - PI**

**EXTENSÃO: 15.499,00 m²**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 157.228,91	R\$ 31.445,78	R\$ 31.445,78	R\$ 31.445,78	R\$ 31.445,78	R\$ 31.445,78	6,80%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.479,84	R\$ 495,97	R\$ 495,97	R\$ 495,97	R\$ 495,97	R\$ 495,97	0,11%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.893.773,66	R\$ 378.754,73	R\$ 378.754,73	R\$ 378.754,73	R\$ 378.754,73	R\$ 378.754,73	81,90%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 258.866,05	R\$ 51.773,21	R\$ 51.773,21	R\$ 51.773,21	R\$ 51.773,21	R\$ 51.773,21	11,19%
Total	<b>Simple</b>	R\$ 2.312.348,46	R\$ 462.469,69	R\$ 462.469,69	R\$ 462.469,69	R\$ 462.469,69	R\$ 462.469,69	100%
	<b>Acumulado</b>	<b>R\$ 2.312.348,46</b>	R\$ 462.469,69	R\$ 924.939,38	R\$ 1.387.409,08	R\$ 1.849.878,77	R\$ 2.312.348,46	100%

## COMPOSIÇÃO DO BDI

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

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

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

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

Onde:

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

### OBSERVAÇÕES

Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI	
Administração Central	3,80%	OK	26,85%	a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.
Seguros e Garantias	0,32%	OK	OK	b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 4,5% no item impostos.
Riscos	0,50%	OK		
Despesas Financeiras	1,02%	OK		
Lucro	6,64%	OK		
Tributos	11,15%	OK		c) Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.
PIS	0,65%			
COFINS	3,00%			
INSS	4,50%			
ISSQN	3,00%			

**COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO**

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,30
R	RISCO	0,56
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85
L	LUCRO	3,70
I	IMPOSTOS/ TRIBUTOS	8,15
I.1	PIS	0,65
I.2	COFINS	3,00
I.3	ISS	
I.4	INSS	4,50
<b>BDI</b>	<b><math>[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1</math></b>	<b>16,55</b>



Obra  
LOCAL: FLORIANO - PI

Bancos  
SINAPI - 10/2023 - Piauí  
SICRO - 07/2023 - Piauí  
ORSE - 10/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Desonerado: 83,58%

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001A	SINAPI	Placa de Obra (3,6 x 1,8)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000		359,67
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	17,21	34,42
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	513,15	5,13
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	10,05	40,20
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23
Total=								359,67
Valor com BDI (26,85%)=								96,57
<b>Preço Total =</b>								<b>456,24</b>
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Comp. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	und	1,0000000		121.618,04
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	19.763,00	79.052,00
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	4.765,05	19.060,20
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	3.520,46	14.081,84
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	23,56	9.424,00
Total=								121.618,04
Valor com BDI (26,85%)=								32.654,44
<b>Preço Total =</b>								<b>154.272,48</b>
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		0,13
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	254,72	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	102,45	0,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,21	0,01
Total=								0,13
Valor com BDI (26,85%)=								0,03
<b>Preço Total =</b>								<b>0,16</b>
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		0,55
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	11,09	0,55
Total=								0,55
Valor com BDI (26,85%)=								0,14
<b>Preço Total =</b>								<b>0,69</b>
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72799-ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	m²	1,0000000		99,14
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	17,21	15,66
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	90,00	2,07
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	91,17	9,11
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	1,00	9,11
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.530,68	53,57
Total=								99,14
Valor com BDI (26,85%)=								12,23
Valor com BDI PEDRA (16,55%)=								8,86
<b>Preço Total =</b>								<b>120,23</b>
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	1,47
Insumo	I0725	SEINFRA	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Equipamento	CHP	0,0110000	9,19	0,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	17,21	1,37
Total=								1,47
Valor com BDI (26,85%)=								0,39
<b>Preço Total =</b>								<b>1,86</b>

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		43,56
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	17,21	6,78
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	726,74	1,45
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,03	25,15
Total=								43,56
Valor com BDI (26,85%)=								11,69
Preço Total =								55,25

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		43,56
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	17,21	6,78
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	726,74	1,45
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,03	25,15
Total=								43,56
Valor com BDI (26,85%)=								11,69
Preço Total =								55,25

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287	SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		39,27
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	17,01	7,72
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00	0,90
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,52	0,70
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	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	Material	m³	0,0370000	480,00	17,76
Total=								39,27
Valor com BDI (26,85%)=								10,54
Preço Total =								49,81

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		470,92
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	730,70	59,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,21	34,42
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	2,0000000	82,50	165,00
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	72,86	204,00
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,94	7,88
Total=								470,92
Valor com BDI (26,85%)=								126,44
Preço Total =								597,36

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: FLORIANO - PI

EXTENSÃO: 15.499,00 m<sup>2</sup>



DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%): 83,58

BDI (%): 26,85%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	p		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
<b>TOTAL A + B + C + D</b>					
<b>TOTAL</b>		<b>83,58%</b>	<b>47,20%</b>	<b>113,05%</b>	<b>70,90%</b>

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

## **7.0 - Planilha Orçamentária Sem Desoneração**

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PICOS-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: FLORIANO-PI**

**EXTENSÃO: 15.499,00 M<sup>2</sup>.**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PICOS-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.	2.243.192,68
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>2.243.192,68</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: FLORIANO-PI**

**EXTENSÃO: 15.499,00 M<sup>2</sup>.**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,82%	153.009,95
2.0	TERRAPLENAGEM	0,10%	2.324,85
3.0	PAVIMENTAÇÃO	81,91%	1.837.444,30
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11,16%	250.413,58
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>2.243.192,68</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO****LOCAL: FLORIANO-PI****EXTENSÃO: 15.499,00 M².****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Fonte: SINAPI: 10/2023 - SICRO: 10/2023 - ORSE/SE: 10/2023 - SEINFRA - 028 - SEM DESONERAÇÃO

**BDI:****20,73%**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL	
				(R\$)	COM BDI 20,73 % (R\$)	(R\$)	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>153.009,95</b>	
1.1	PLACA DA OBRA (3,6 x 1,8)	m²	6,48	363,29	438,60	2.842,12	C01
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	124.383,20	150.167,84	150.167,83	C02
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>2.324,85</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	15.499,00	0,13	0,15	2.324,85	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>1.837.444,30</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.175,00	0,61	0,73	1.587,75	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	15.499,00	100,78	116,50	1.805.633,50	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	15.499,00	1,62	1,95	30.223,05	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>250.413,58</b>	
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	4.350,00	44,30	53,48	232.638,00	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	11,00	44,30	53,48	588,28	SINAPI - 94273
4.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	30,00	474,54	572,91	17.187,30	C10
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>2.243.192,68</b>	

*Importa o presente orçamento em R\$ 2.243.192,68 (Dois Milhões, Duzentos e Quarenta e Três Mil, Cento e Noventa e Dois Reais e Sessenta e Oito Centavos).*

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 15.499,00 M².



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 153.009,95	R\$ 38.252,49	R\$ 38.252,49	R\$ 38.252,49	R\$ 38.252,49	6,82%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.324,85	R\$ 581,21	R\$ 581,21	R\$ 581,21	R\$ 581,21	0,10%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.837.444,30	R\$ 459.361,08	R\$ 459.361,08	R\$ 459.361,08	R\$ 459.361,08	81,91%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 250.413,58	R\$ 62.603,40	R\$ 62.603,40	R\$ 62.603,40	R\$ 62.603,40	11,16%
Total	<b>Simples</b>	R\$ 2.243.192,68	R\$ 560.798,17	R\$ 560.798,17	R\$ 560.798,17	R\$ 560.798,17	100%
	<b>Acumulado</b>	<b>R\$ 2.243.192,68</b>	R\$ 560.798,17	R\$ 1.121.596,34	R\$ 1.682.394,51	R\$ 2.243.192,68	100%

## COMPOSIÇÃO DO BDI

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

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

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

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

Onde:

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

### OBSERVAÇÕES

Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI
Administração Central	3,80%	OK	20,73%
Seguros e Garantias	0,32%	OK	OK
Riscos	0,50%	OK	
Despesas Financeiras	1,02%	OK	
Lucro	6,64%	OK	
Tributos	6,65%	OK	
PIS	3,00%		
COFINS	0,65%		
INSS	0,00%		
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**

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

## Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001A	SINAPI	Placa de Obra (3,6 x 1,8)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	1,0000000		363,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	513,15	5,13
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	10,05	40,20
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23
Total=								363,29
Valor com BDI (20,73%)=								75,31
<b>Preço Total =</b>								<b>438,60</b>
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Comp. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	und	1,0000000		124.383,20
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	19.763,00	79.052,00
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	5.456,34	21.825,36
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	4,0000000	3.520,46	14.081,84
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	23,56	9.424,00
Total=								124.383,20
Valor com BDI (20,73%)=								25.784,63
<b>Preço Total =</b>								<b>150.167,83</b>
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		0,13
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	259,79	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	102,45	0,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	19,02	0,01
Total=								0,13
Valor com BDI (20,73%)=								0,02
<b>Preço Total =</b>								<b>0,15</b>
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 (20,73%)=								0,12
<b>Preço Total =</b>								<b>0,73</b>
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72799-ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	m²	1,0000000		100,78
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	19,02	17,30
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	90,00	2,07
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	91,17	9,11
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	1,00	9,11
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.530,68	53,57
Total=								100,78
Valor com BDI (20,73%)=								9,78
Valor com BDI PEDRA (11,10%)=								5,94
<b>Preço Total =</b>								<b>116,50</b>
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	1,62
Insumo	I0725	SEINFRA	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Equipamento	CHP	0,0110000	9,19	0,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	19,02	1,52
Total=								1,62
Valor com BDI (20,73%)=								0,33
<b>Preço Total =</b>								<b>1,95</b>

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		44,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,02	7,49
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	742,26	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,03	25,15
Total=								44,30
Valor com BDI (20,73%)=								9,18
Preço Total =								53,48

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		44,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,02	7,49
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	742,26	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,03	25,15
Total=								44,30
Valor com BDI (20,73%)=								9,18
Preço Total =								53,48

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287	SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		40,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,24	11,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	19,02	8,63
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00	0,90
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,52	0,70
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	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	Material	m³	0,0370000	480,00	17,76
Total=								40,18
Valor com BDI (20,73%)=								8,32
Preço Total =								48,50

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 PEÇAS	und	1,0000000		474,54
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	730,70	59,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	2,0000000	82,50	165,00
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	72,86	204,00
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,94	7,88
Total=								474,54
Valor com BDI (20,73%)=								98,37
Preço Total =								572,91

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 15.499,00 M<sup>2</sup>.



DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%): 113,05

BDI (%): 20,73

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,19%	18,43%	47,19%	18,43%
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
<b>TOTAL A + B + C + D</b>					
<b>TOTAL</b>		<b>83,58%</b>	<b>47,20%</b>	<b>113,05%</b>	<b>70,90%</b>

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

## 8.0 – Relatório Fotográfico

- **RUA VALENTINA LEÃO**



- **RUA PROJETADA 12**



- **RUA PROJETADA 1**



- **RUA PROJETADA 2**



- **RUA PROJETADA 3**



- **RUA SEVERINO RAMOS VASCONCELOS**



- **RUA ADELINA MONTEIRO**



- **RUA R SEN. PETRONIO PORTELA**



- **RUA JOAO MARTINS OLIVEIRA**



- **AV. PETRONIO PORTELA**



14.12.2023 10:58  
-6.78854, -43.03187  
Avenida, Av. Petrónio Portela, 160 - Tamboril - PI, 64808-747



14.12.2023 10:56  
-6.78733, -43.03127  
Rua, R. Sen. Petrónio Portela, 28 - Tamboril - PI, 64807-470

- **RUA MANOEL JOSÉ VELOSO**



- **R MARINHO QUEIROS TR1**



- R MARINHO QUEIROS TR2



- **ASSENTAMENTO IRAJA**



- **ASSENTAMENTO MILAGROSO**



## **9.0 – Modelo Placa da Obra**

## ÁREA DO NOME DA OBRA

0,80 m

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes participantes:

Endereço: xxxxxxxxxxxx

Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Município: xxxxxxxx

Término da obra: xxxxxxxxxxxx

Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xx

1,80 m

0,50 m

0,50 m

3,60 m

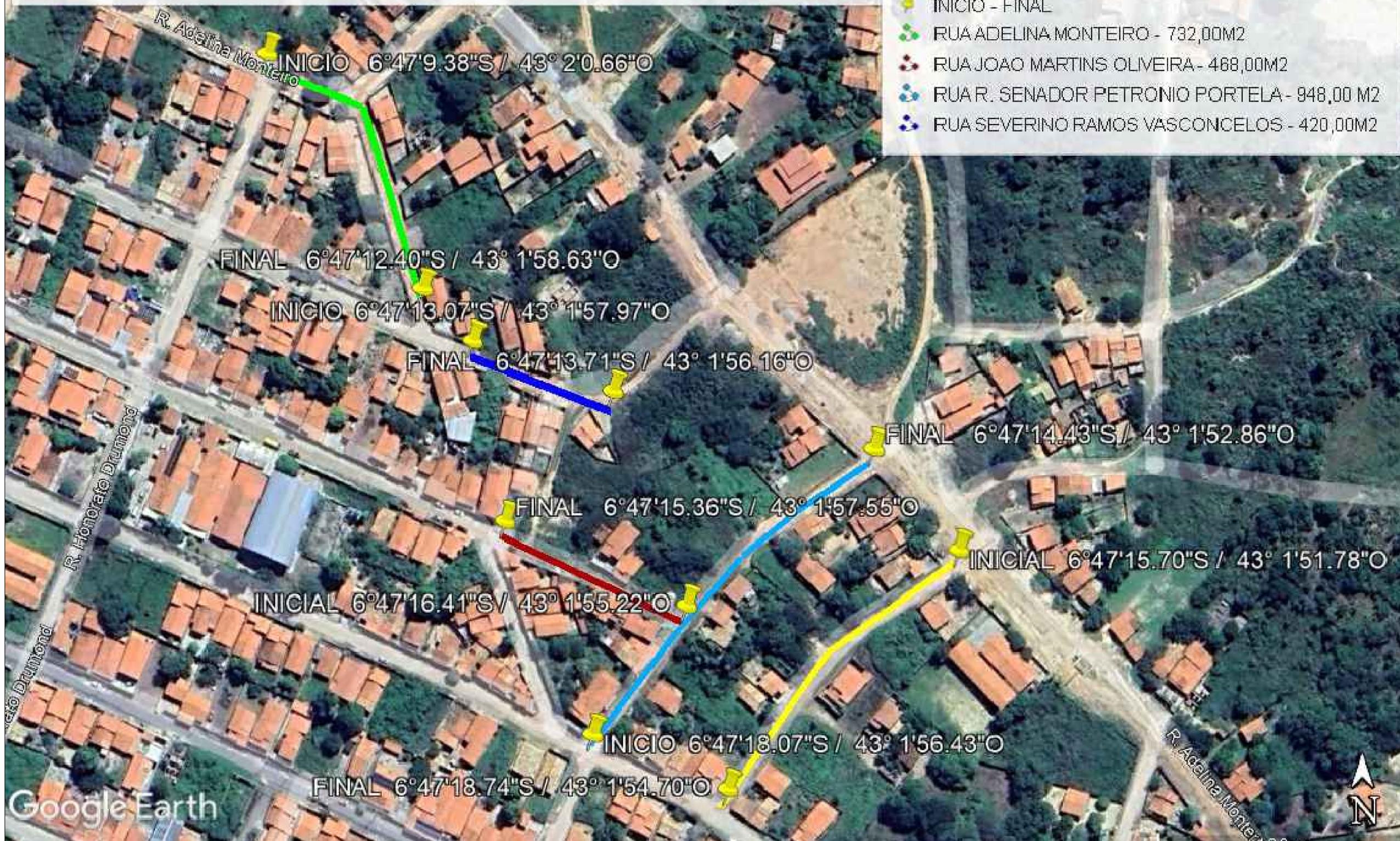
## **10.0 – PLANTAS ILUMINADAS**

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM FLORIANO - PI

## Legenda

-  AV. PETRONIO PORTELA - 804,00 M2
-  INICIO - FINAL
-  RUA ADELINA MONTEIRO - 732,00M2
-  RUA JOAO MARTINS OLIVEIRA - 468,00M2
-  RUA R. SENADOR PETRONIO PORTELA - 948,00 M2
-  RUA SEVERINO RAMOS VASCONCELOS - 420,00M2



Google Earth

	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>DATA:</b> 1/14
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEÍPEDO RUA ADELINA MONTEIRO - 732,00M2, RUA R. SENADOR PETRONIO PORTELA - 948,00 M2, RUA JOAO MARTINS OLIVEIRA - 468,00M2, AV. PETRONIO PORTELA - 804,00 M2, RUA SEVERINO RAMOS VASCONCELOS - 420,00M2	

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

## Legenda

-  ASSENTAMENTO IRAJA - 3045,00M2
-  INICIO - FINAL

INICIO 6°54'53.85"S / 43° 3'54.62"O

FINAL 6°55'6.76"S / 43° 3'58.13"O

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

300 m



	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI	<b>DATA:</b> 11/14
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO ASSENTAMENTO IRAJA - 3045,00M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

## Legenda

- ASSENTAMENTO MILAGROSO - 4650,00M2
- INICIO - FINAL

FINAL 7°16'58.01"S / 42°55'20.07"O

INICIO 7°17'10.29"S / 42°55'28.90"O

Google Earth



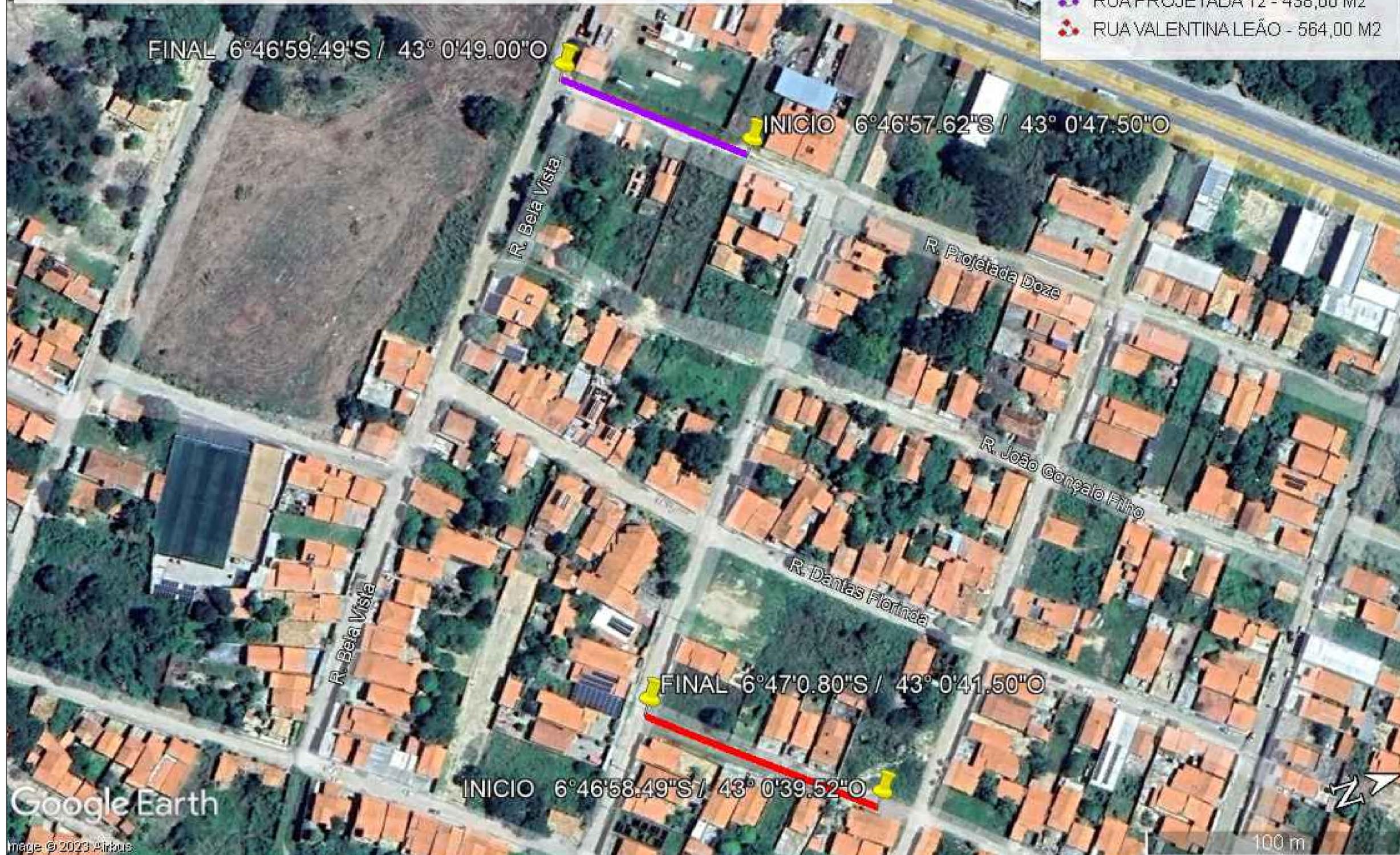
	ÓRGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI	13/14
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO ASSENTAMENTO MILAGROSO - 4650,00M2	DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

## Legenda

- 📍 INICIO - FINAL
- 📍 RUA PROJETADA 12 - 438,00 M2
- 📍 RUA VALENTINA LEÃO - 564,00 M2



	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>DATA:</b> 5/14
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA VALENTINA LEÃO - 564,00 M2, RUA PROJETADA 12 - 438,00 M2	

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

## Legenda

- 📌 INICIO
- 📏 RUA PROJETADA 1 - 450,00 M2
- 📏 RUA PROJETADA 2 = 720,00M2
- 📏 RUA PROJETADA 3 - 400,00M2



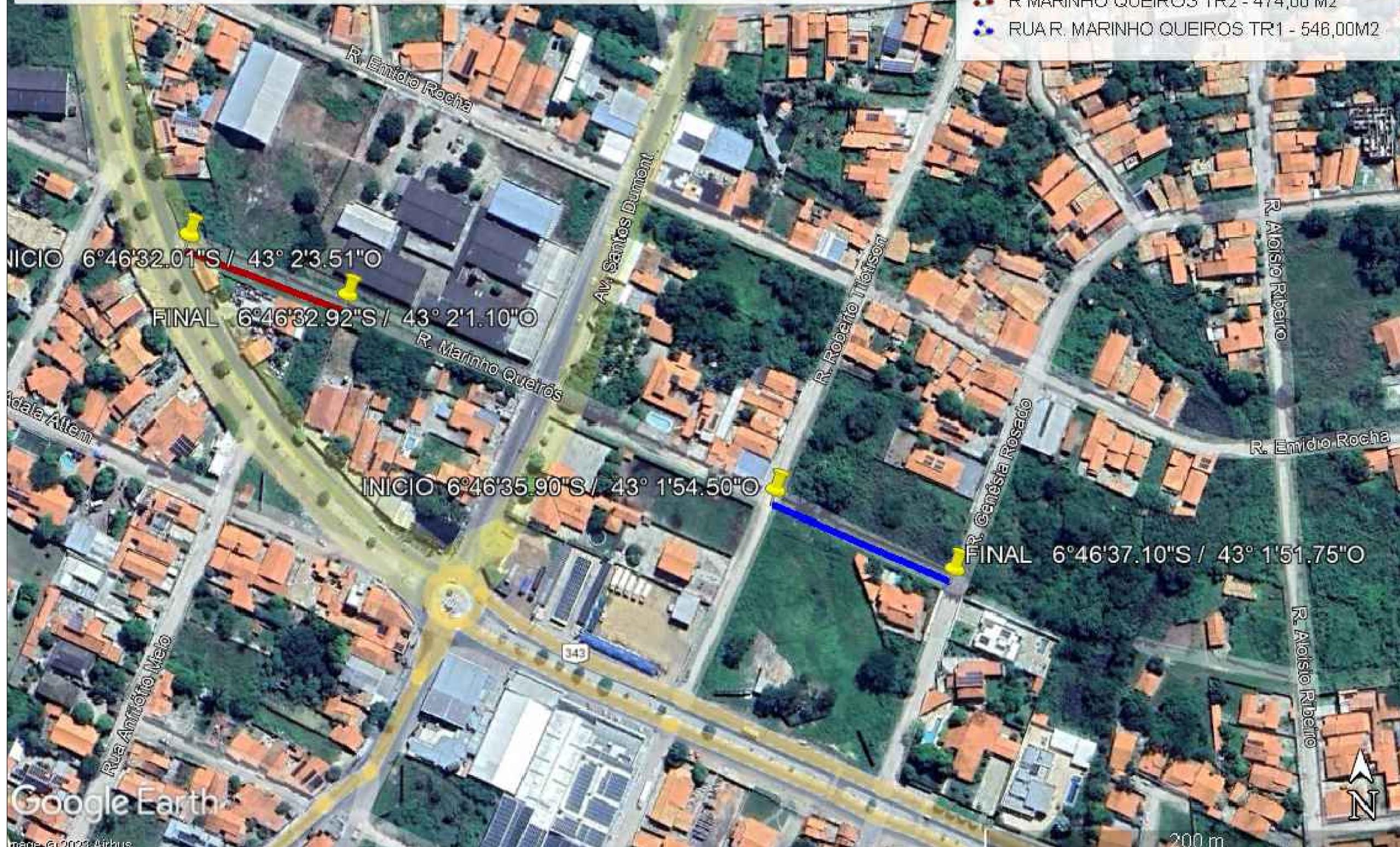
	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>DATA:</b> 3/14
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 1 450,00,M2, RUA PROJETADA 2 720,00 M2 ,RUA PROJETADA 3 400,00M2	

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM FLORIANO - PI

## Legenda

- INICIO - FINAL
- R MARINHO QUEIROS TR2 - 474,00 M2
- RUA R. MARINHO QUEIROS TR1 - 546,00M2



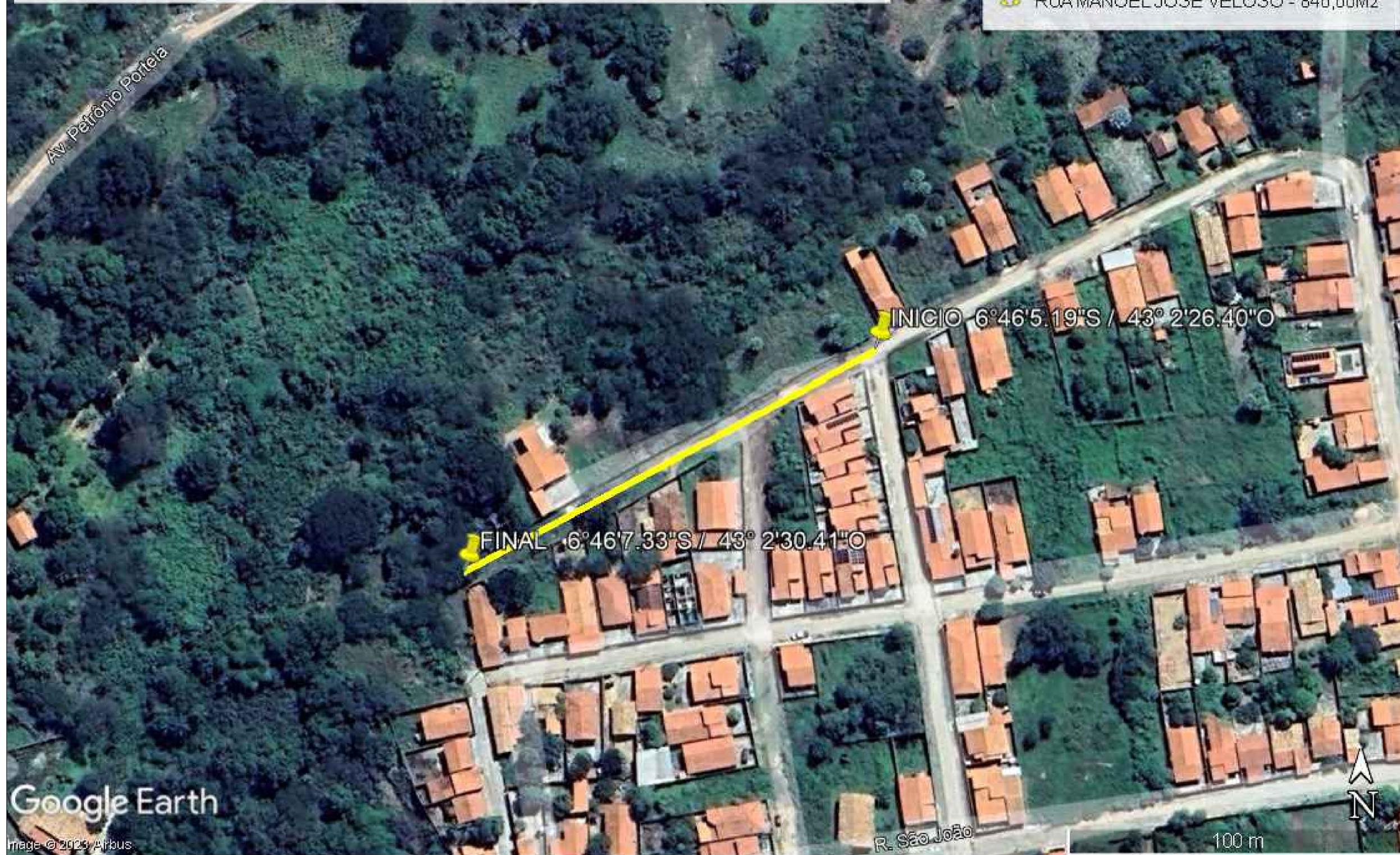
	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>DATA:</b> 7/14
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA R. MARINHO QUEIROS TR1 - 546,00M2, R MARINHO QUEIROS TR2 - 474,00 M2	

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM FLORIANO - PI

## Legenda

-  INICIO- FINAL
-  RUA MANOEL JOSÉ VELOSO - 840,00M2



Google Earth

Image © 2025 Airbus



100 m

	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI	<b>DATA:</b> 9/14
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA MANOEL JOSÉ VELOSO - 840,00M2	<b>DATA:</b> DEZ/23