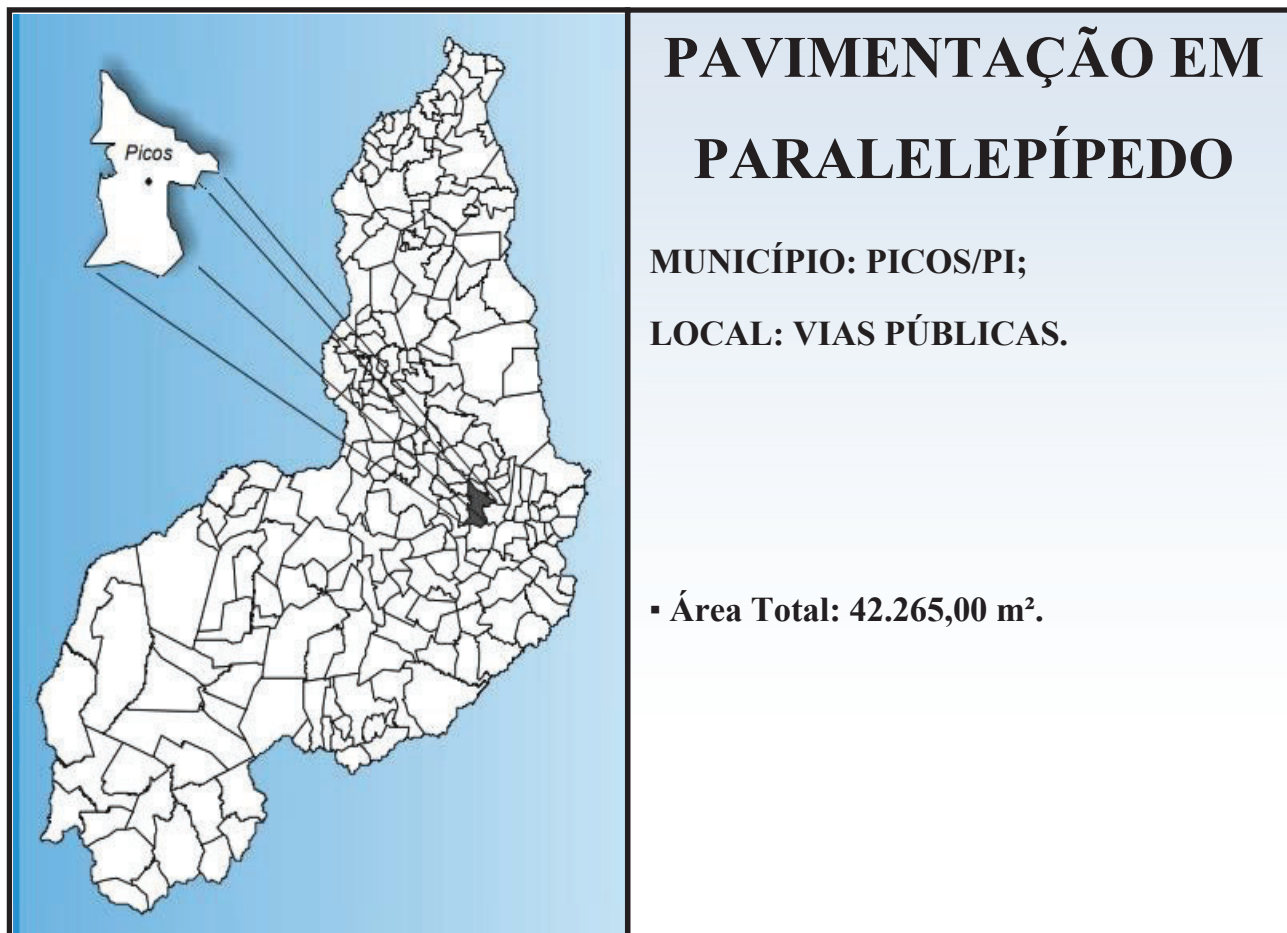


# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



DEZEMBRO DE 2023.

## SUMÁRIO

**1.0 – APRESENTAÇÃO**

**2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

**3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

**4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO**

**5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**6.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**7.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**8.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**9.0 – MODELO PLACA DA OBRA**

**10.0 – PLANTAS**

**11.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO**

**12.0 – MAPA DE SITUAÇÃO**

**13.0 – ANEXOS**

## 1.0 – Apresentação

## 1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o **Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo em diversas ruas da zona urbana do município de Picos – 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 e Justificativa do Projeto**

## **2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

### **2.1 – OBJETIVO**

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. A execução deste projeto facilitará a locomoção na zona urbana e rural do município, 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 uma reivindicação antiga daqueles moradores, tendo em vista as dificuldades enfrentadas por estes, principalmente no período chuvoso. 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 permite 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, além de ajudar a diminuir a temperatura.

### **2.2 – JUSTIFICATIVA**

Existem inúmeras vias sem pavimentação atualmente no município e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias em crianças e idosos de família de baixa renda, algumas vias acumulam poças d'água em trechos da sua extensão, estas vias ainda podem apresentar buracos que as tornam quase intransitáveis, justificando-se, assim a pavimentação dessas áreas degradadas e insalubres.

Diante desse quadro, torna-se necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso e mobilidade garantida aos logradouros públicos.

Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos usuários. Assegurará à população que se utiliza desses trechos, intervenções estruturais de maior importância para melhoria da sua qualidade de vida, proporcionando boas condições de tráfego, segurança e mobilidade, além de contribuírem significativamente para o desenvolvimento de todo o município.

## **3.0 – Caracterização do Município**

## **3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

### **3.1 - Localização**

O município está localizado na microrregião homônima, compreendendo uma área irregular de 816 km<sup>2</sup>, tendo como limites os municípios de Santana do Piauí e Sussuapara ao norte, ao sul com Itainópolis, a oeste com Dom Expedito Lopes e Paquetá, a leste com Sussuapara e Geminiano. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07°04'37" de latitude sul e 41°28'01" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 306 Km de Teresina.

### **3.2 – Aspectos Socioeconômicos**

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)) e do Governo do Estado do Piauí ([www.pi.gov.br](http://www.pi.gov.br)).

O município foi criado pela Resolução nº 33 de 12/12/1890, sendo desmembrado do município de Oeiras. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 68.974 habitantes e uma densidade demográfica de 84,53 hab/km<sup>2</sup>, onde cerca de 76% das pessoas estão na zona urbana. Com relação à educação, 75,80% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

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

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

### **3.3 – Aspectos Fisiográficos**

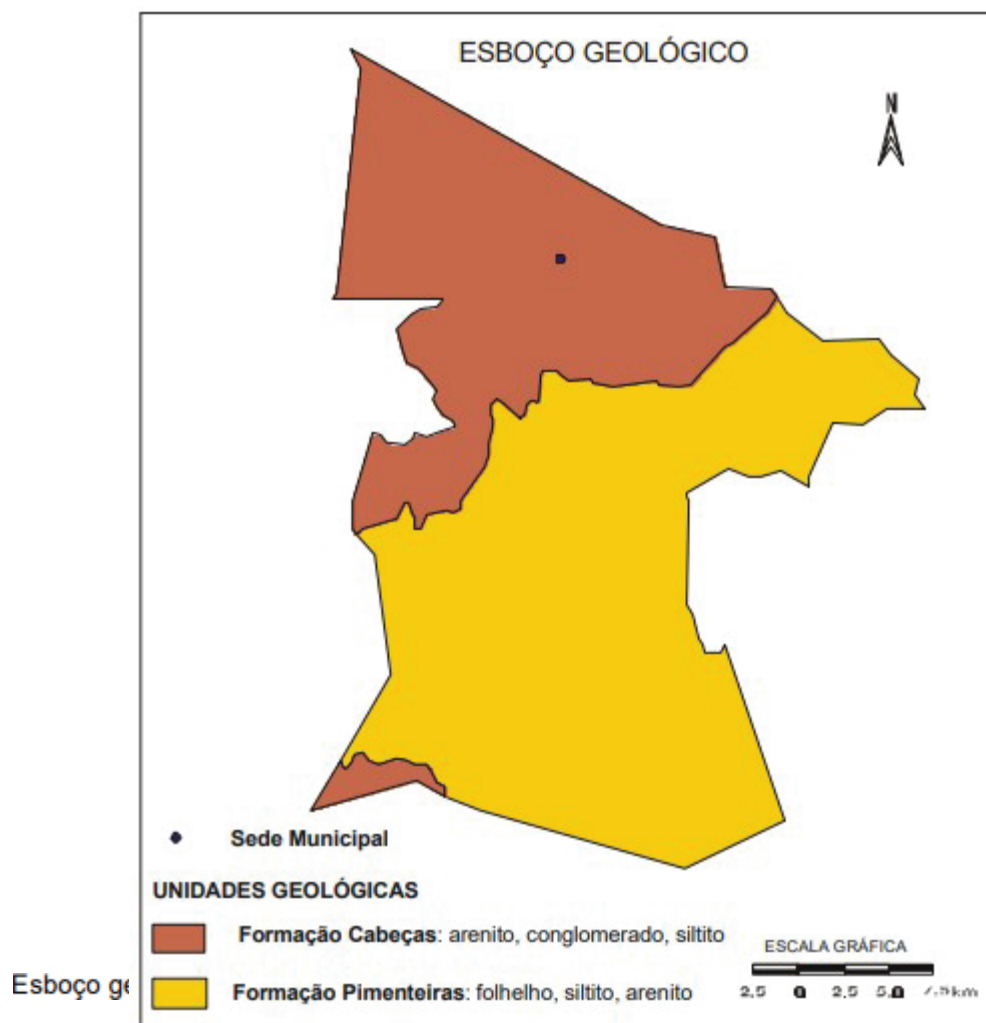
As condições climáticas do município de Picos (com altitude da sede a 190 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 22°C e máximas de 39°C, com clima semiúmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual (600 mm, registrada na sede do município) é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Os meses de janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido (IBGE, 1977).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos e folhelho. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

### **3.4 – Geologia**

Conforme a figura a seguir, somente duas unidades geológicas pertencentes às coberturas sedimentares são encontradas nos limites do município: A Formação Cabeças e a Formação Pimenteiras. A Formação Cabeças reúne arenito e siltito. A denominada Formação Pimenteiras engloba arenito, siltito e folhelho.



### 3.5 – Recursos Hídricos

#### 3.5.1 – Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba. Trata-se da mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará ocupando uma área de 330.285 km<sup>2</sup>, o equivalente a 3,9% do território nacional, e drena a quase totalidade do estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará. O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre todas as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé,

Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

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

Os principais cursos d’água que drenam o município de Alegrete do Piauí são os riachos São João e São Julião.

### **3.5.2 – Águas Subterrâneas**

No município de Picos distingue-se apenas o domínio hidrogeológico pertencente a rochas sedimentares da Bacia do Parnaíba, representadas pelas formações Pimenteiras e Cabeças. A Formação Pimenteiras não apresenta importância hidrogeológica pelo fato de possuir constituintes litológicos de baixa permeabilidade. As características litológicas da Formação Cabeças indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo assim o processo de recarga por infiltração direta das águas de chuvas. Tal aquífero se constitui no mais importante elemento de armazenamento de água subterrânea do município, constituindo-se num potencial fornecedor desse bem. Ressalva-se, também que essa formação torna-se importante como potencial manancial de água subterrânea, porque aflora em cerca de 60% da área do município.

## **4.0 – Memorial Descritivo**



## 4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

### 4.1 - Descrição das Metas:

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de ruas da zona urbana e rural do Município de Picos/PI, contemplando as seguintes ruas:

	DENOMINAÇÃO DE RUAS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
1.1	RUA MADALENA	253	6	1.518,00
1.2	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA	131	6	786,00
1.3	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1	120	6	720,00
1.4	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2	195	6	1.170,00
1.5	RUA MARIZETE VELOSO	137	6	822,00
1.6	RUA PROJETADA 44	54	7	378,00
1.7	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1	83	7	581,00
1.8	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2	200	7	1.400,00
1.9	RUA PROJETADA 01	31	7	217,00
1.10	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO	120	6	720,00
1.11	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1	220	6	1.320,00
1.12	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2	65	6	390,00
1.13	PI 379	130	7	910,00
1.14	MORRO DA MACAMBIRA	256	6	1.536,00
1.15	AVENIDA AEROLANDIA	22	7	154,00
1.16	RUA ALUISIA HELENA LIMA	140	7	980,00
1.17	TEOTONIO LUZ	123	7	861,00
1.18	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ	70	7	490,00
1.19	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO	285	8	2.280,00
1.20	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE	465	7	3.255,00
1.21	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE	370	7	2.590,00
1.22	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE	38	7	266,00
1.23	RUA PADRINHO DEÚ	82	7	574,00
1.24	RUA PROJETADA 05	100	7	700,00
1.25	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1	113	6	678,00
1.26	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2	208	6	1.248,00
1.27	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3	90	6	540,00
1.28	RUA DEUDEDITE SALES ROCHA	16	7	112,00
1.29	AVENIDA URBANO EULÁLIO	364	12	4.368,00
1.30	RUA PROJETADA 75	350	6	2.100,00
1.31	RUA SÃO JOSÉ	100	6	600,00
1.32	RUA PEDRO CLARO	126	6	756,00
1.33	TRECHO 04 - SAMAMBAIA	250	6	1.500,00
1.34	TRECHO 05 - SAMAMBAIA	138	6	828,00
1.35	TRECHO 06 - SAMAMBAIA	152	6	912,00
1.36	RUA PROJETADA 322	155	6	930,00
1.37	POVOADO ESTIVARIA	100	7	700,00
1.38	MIROLANDIA	125	7	875,00
1.39	TRECHO 07 - SAMAMBAIA	250	6	1.500,00
<b>ÁREA TOTAL (m<sup>2</sup>)</b>				<b>42.265,00</b>

#### **4.2 - 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.

#### **4.3 – Representações Gráficas do Projeto:**

Planta Baixa, Planta iluminada, Cortes e Detalhes Construtivos em anexo.

#### **4.4 – Orçamento do Projeto:**

Planilhas orçamentárias e composições de custo.

#### **4.5 – Localização da obra:**

As áreas para implantação do projeto estão inseridas **na zona urbana do município de Picos/PI**, conforme Plantas Técnicas Iluminadas (Capítulo 10), com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

#### **4.6 – Descrição do Projeto:**

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta conforme especificações de serviço.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratar de vias de conveniência para a população, que se localizam na zona urbana e rural, e, durante o período seco, que é o de maior duração no local, acumula elevada quantidade de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doenças, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

#### **4.7 – Comprovação dos custos apresentados:**

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar menores preços e melhores condições.

#### **4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:**

É apresentado o Cronograma Físico – Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

## 5.0 – Especificações Técnicas

## **5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **5.1.1 – Administração Local:**

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, engenharia e planejamento, segurança do trabalho, produção e gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, específicos como administração local.

Este serviço deverá ser pago proporcionalmente ao executado. Seguindo a composição apresentada, deverá ser a obra acompanhada pelos profissionais relacionados.

#### **5.1.2 – Placa da obra:**

A placa da obra a ser implantada deverá ter dimensões de 3,20 m x 2,00 m, com formato e inscrições a serem definidas junto ao Órgão. Será executada em chapa galvanizada nº22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa aosuporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

O objetivo dessa especificação técnica é estabelecer normas e critérios para contratação em empresa especializada em confecção de placa de obra.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual.

Elas deveram ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As

informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **5.2 – MOVIMENTO DE TERRA**

### **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%. Sendo dispensado o processo de compactação por se tratar de uma via em uso.

### **5.2.2 – Escavação:**

Deverá atingir a cota da linha do projeto, conforme orientação técnica, onde a cota do eixo da rua deve ser determinada de acordo com as cotas das casas e terrenos circunvizinhas, evitando alagamentos e outros problemas no local.

### **5.2.3 – Remoção:**

Todo material escavado não aproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização.

### **5.2.4 - Corte:**

Se necessário, deverá ser executado corte manual e/ou mecanizado com motoniveladora para retirada de camada vegetal e rejeitos para que o leito a ser pavimentado fique perfeitamente isento de quaisquer tipos de sujeira.

### **5.2.5 – Aterro apiloado:**

Se necessário, o aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 15 (quinze centímetros), bem molhado e fortemente apiloado, sendo o material a usar como base barro ou areia do rio.

### **5.3 – MEIO FIO:**

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões variando de 0,10m a 0,13m as espessuras, de 0,30m a 0,35m na altura e comprimento de 0,70m a 1,00m 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. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada. A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto. A mistura das argamassas no local pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação, este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca plasticidade.

### **5.4 – SARJETA:**

A sarjeta será a própria pavimentação em paralelepípedo, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento, ver planta em anexo. Com largura de 30 cm e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento.

Nas esquinas (cruzamentos), as sarjetas deverão prosseguir, atravessando as ruas, de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas pluviais.

### **5.5 – MATERIAL USADO:**

O material usado para o colchão deverá ser areia fina do rio, cuja camada deve ter espessura variando entre 10 cm e 15 cm (limite desejável).

O calçamento será executado em pedra tipo paralelepípedo de rocha ígnea, nas dimensões 18x10x10cm (limites), sendo admitidas pequenas variações para maior 2,0cm e menor 1,0cm, assentadas sobre colchão de areia especificado acima.

As pedras arenosas, friáveis e sedimentares não serão aceitas.

#### **5.7.1 – 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).

#### **5.7.2 – Apiloamento:**

Após o assentamento, as pedras devem ser apiloadas ou compactadas com malho ou 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. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

#### **5.8 – SERVIÇOS FINAIS:**

O entulho e prováveis sobras de material devem ser removido. No recebimento, a obra deve estar executada de acordo com as especificações técnicas e totalmente limpa.

#### **5.9 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

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

#### **5.10 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO**

##### **5.10.1 - 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.



### **5.11 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO**

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, 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.

## 6.0 – Planilhas Orçamentárias

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PICOS-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PAR****OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO****EXTENSÃO: 6.227,00 m**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PICOS-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	6.856.214,34
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>6.856.214,34</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

#REF!

**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,54%	311.501,39
2.0	TERRAPLENAGEM	0,10%	6.762,40
3.0	PAVIMENTAÇÃO	75,32%	5.164.430,48
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	20,03%	1.373.520,07
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>6.856.214,34</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**
**EXTENSÃO: 6.227,00 m**

**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>311.501,39</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	243.236,08	308.544,96	308.544,96	C02
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>6.762,40</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m <sup>2</sup>	42.265,00	0,13	0,16	6.762,40	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>5.164.430,48</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	6.227,00	0,55	0,69	4.296,63	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	42.265,00	99,14	120,23	5.081.520,95	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m <sup>2</sup>	42.265,00	1,47	1,86	78.612,90	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.373.520,07</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	12.454,00	43,56	55,25	688.083,50	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	335,00	43,56	55,25	18.508,75	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	12.454,00	39,27	49,81	620.333,74	94287
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	78,00	470,92	597,36	46.594,08	C10
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>6.856.214,34</b>	

**Importa o presente orçamento em R\$ 6.732.800,54 (Seis Milhões e Setecentos e Trinta e Dois Mil e Oitocentos Reais e Cinquenta e Quatro Centavos).**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

EXTENSÃO: 6.227,00 m



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 311.501,39	R\$ 38.937,67	R\$ 38.937,67	R\$ 38.937,67	R\$ 38.937,67	R\$ 38.937,67	R\$ 38.937,67	R\$ 38.937,67	R\$ 38.937,67	4,54%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 6.762,40	R\$ 845,30	R\$ 845,30	R\$ 845,30	R\$ 845,30	R\$ 845,30	R\$ 845,30	R\$ 845,30	R\$ 845,30	0,10%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 5.164.430,48	R\$ 645.553,81	R\$ 645.553,81	R\$ 645.553,81	R\$ 645.553,81	R\$ 645.553,81	R\$ 645.553,81	R\$ 645.553,81	R\$ 645.553,81	75,32%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.373.520,07	R\$ 171.690,01	R\$ 171.690,01	R\$ 171.690,01	R\$ 171.690,01	R\$ 171.690,01	R\$ 171.690,01	R\$ 171.690,01	R\$ 171.690,01	20,03%
<b>Total</b>	<b>Simplex</b>	R\$ 6.856.214,34	R\$ 857.026,79	R\$ 857.026,79	R\$ 857.026,79	R\$ 857.026,79	R\$ 857.026,79	R\$ 857.026,79	R\$ 857.026,79	R\$ 857.026,79	100%
	<b>Acumulado</b>	<b>R\$ 6.856.214,34</b>	R\$ 857.026,79	R\$ 1.714.053,59	R\$ 2.571.080,38	R\$ 3.428.107,17	R\$ 4.285.133,96	R\$ 5.142.160,76	R\$ 5.999.187,55	R\$ 6.856.214,34	100%

## COMPOSIÇÃO DO BDI

**Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a**

### 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>



<b>Obra</b> <b>OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO</b>			<b>Bancos</b> SINAPI - 10/2023 - Piauí SICRO - 07/2023 - Piauí ORSE - 10/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	<b>B.D.I.</b> 26,85%	<b>Encargos Sociais</b> Desonerado: 83,58%		
--	--	--	---	-------------------------	---	--	--



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	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,21	34,42
Composição	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
Auxiliar							
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAÇO 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 AÇO 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 PECAS	und	1,0000000		243.236,08
Composição	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	8,0000000	19.763,00	158.104,00
Auxiliar							
Composição	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	8,0000000	4.765,05	38.120,40
Auxiliar							
Composição	93563 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	8,0000000	3.520,46	28.163,68
Auxiliar							
Composição	88326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	800,0000000	23,56	18.848,00
Auxiliar							
Total=							243.236,08
Valor com BDI (26,85%)=							65.308,88
<b>Preço Total =</b>							<b>308.544,96</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	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	254,72	0,02
Auxiliar							
Composição	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	102,45	0,10
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,21	0,01
Auxiliar							
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	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	11,09	0,55
Auxiliar							
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- SINAPI ADAPTADA	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000		99,14
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,06	9,62
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	17,21	15,66
Auxiliar							
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 - SEINFRA ADAPTADA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,70	1,47
Insumo	10725 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	88316 SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	17,21	1,37
Auxiliar							
Total=							1,47
Valor com BDI (26,85%)=							0,39
<b>Preço Total =</b>							<b>1,86</b>

<b>Obra</b> OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO			<b>Bancos</b> SINAPI - 10/2023 - Piauí SICRO - 07/2023 - Piauí ORSE - 10/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	<b>B.D.I.</b> 26,85%	<b>Encargos Sociais</b> Desonerado: 83,58%
---	--	--	---	-------------------------	---

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 MÉDIA - 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, PRÉ-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
<b>Preço Total =</b>							<b>55,25</b>

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 MÉDIA - 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, PRÉ-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
<b>Preço Total =</b>							<b>55,25</b>

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 MÉDIA - 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
<b>Preço Total =</b>							<b>49,81</b>

10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	37916/002 SINAPI ADAPTADA	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
<b>Preço Total =</b>							<b>597,36</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**
**EXTENSÃO: 6.227,00 m**

**DATA BASE: mar/23**
**LEIS SOCIAIS (%): 83,58**
**BDI (%): 26,85%**

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>

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

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: PICOS-PI**

**EXTENSÃO: 6.227,00 m**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PICOS-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	6.653.014,20
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>6.653.014,20</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: PICOS-PI**

**EXTENSÃO: 6.227,00 m**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,56%	303.177,79
2.0	TERRAPLENAGEM	0,10%	6.339,75
3.0	PAVIMENTAÇÃO	75,32%	5.010.834,96
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	20,03%	1.332.661,70
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>6.653.014,20</b>

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

LOCAL: PICOS-PI

EXTENSÃO: 6.227,00 m

**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>303.177,79</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	248.766,40	300.335,67	300.335,67	C02
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>6.339,75</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	42.265,00	0,13	0,15	6.339,75	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>5.010.834,96</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	6.227,00	0,61	0,73	4.545,71	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	42.265,00	100,78	116,50	4.923.872,50	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	42.265,00	1,62	1,95	82.416,75	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.332.661,70</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	12.454,00	44,30	53,48	666.039,92	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	335,00	44,30	53,48	17.915,80	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	12.454,00	40,18	48,50	604.019,00	94287
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	78,00	474,54	572,91	44.686,98	C10
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>6.653.014,20</b>	

*Importa o presente orçamento em R\$ 6.653.014,20 (Seis Milhões e Seiscentos e Cinquenta e Três Mil e Quatorze Reais e Vinte Centavos).*

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: PICOS-PI

EXTENSÃO: 6.227,00 m



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 303.177,79	R\$ 37.897,22	R\$ 37.897,22	R\$ 37.897,22	R\$ 37.897,22	R\$ 37.897,22	R\$ 37.897,22	R\$ 37.897,22	R\$ 37.897,22	4,56%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 6.339,75	R\$ 792,47	R\$ 792,47	R\$ 792,47	R\$ 792,47	R\$ 792,47	R\$ 792,47	R\$ 792,47	R\$ 792,47	0,10%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 5.010.834,96	R\$ 626.354,37	R\$ 626.354,37	R\$ 626.354,37	R\$ 626.354,37	R\$ 626.354,37	R\$ 626.354,37	R\$ 626.354,37	R\$ 626.354,37	75,32%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.332.661,70	R\$ 166.582,71	R\$ 166.582,71	R\$ 166.582,71	R\$ 166.582,71	R\$ 166.582,71	R\$ 166.582,71	R\$ 166.582,71	R\$ 166.582,71	20,03%
Total	Simples	R\$ 6.653.014,20	R\$ 831.626,78	R\$ 831.626,78	R\$ 831.626,78	R\$ 831.626,78	R\$ 831.626,78	R\$ 831.626,78	R\$ 831.626,78	R\$ 831.626,78	100%
	Acumulado	<b>R\$ 6.653.014,20</b>	R\$ 831.626,78	R\$ 1.663.253,55	R\$ 2.494.880,33	R\$ 3.326.507,10	R\$ 4.158.133,88	R\$ 4.989.760,65	R\$ 5.821.387,43	R\$ 6.653.014,20	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	<b>3,80%</b>	OK	<b>20,73%</b>	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	<b>0,32%</b>	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	<b>0,50%</b>	OK		
Despesas Financeiras	<b>1,02%</b>	OK		
Lucro	<b>6,64%</b>	OK		
Tributos	<b>6,65%</b>	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	3,00%			
COFINS	0,65%			
INSS	0,00%			
ISSQN	3,00%			



<b>COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO</b>		
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>

		<b>Obra LOCAL: PICOS-PI</b>	<b>Bancos</b> SINAPI - 10/2023 - Piauí SICRO - 07/2023 - Piauí ORSE - 10/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	<b>B.D.I.</b> 20,73%	<b>Encargos Sociais</b> Onerado: 113,05%
---	--	-----------------------------	---	-------------------------	---

**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 AÇO 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 PECAS	und	1,0000000		248.766,40
Composição Auxiliar	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	8,0000000	19.763,00	158.104,00
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	8,0000000	5.456,34	43.650,72
Composição Auxiliar	93563 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	8,0000000	3.520,46	28.163,68
Composição Auxiliar	88326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	800,0000000	23,56	18.848,00
Total=							248.766,40
Valor com BDI (20,73%)=							51.569,27
<b>Preço Total =</b>							<b>300.335,67</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- SINAPI ADAPTADA	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	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 - SEINFRA ADAPTADA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,70	1,62
Insumo	10725 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 MÉDIA - 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, PRÉ-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
<b>Preço Total =</b>							<b>53,48</b>

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 MÉDIA - 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, PRÉ-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
<b>Preço Total =</b>							<b>53,48</b>

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 MÉDIA - 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
<b>Preço Total =</b>							<b>48,50</b>

10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	37916/002 SINAPI ADAPTADA	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	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 MÉDIA, 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
<b>Preço Total =</b>							<b>572,91</b>

## 7.0 – Memória de Cálculo

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

LOCALIZAÇÃO: PICOS - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PICOS - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 6.227,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>PLACA DA OBRA (3,6 x 1,8)</b>						
<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
3,600	1,80		1,00	1,00	m²	
<b>1.1</b>			<b>Total</b>	<b>6,48</b>	<b>m²</b>	

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

<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
253,00	6,00	1,00	1,00	1.518,00	m²	RUA MADALENA
131,00	6,00	2,00	1,00	786,00	m²	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1
195,00	6,00		1,00	1.170,00	m²	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2
137,00	6,00		1,00	822,00	m²	RUA MARIZETE VELOSO
54,00	7,00		1,00	378,00	m²	RUA PROJETADA 44
83,00	7,00		1,00	581,00	m²	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1
200,00	7,00		1,00	1.400,00	m²	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2
31,00	7,00		1,00	217,00	m²	RUA PROJETADA 01
120,00	6,00	1,00	1,00	720,00	m²	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO
220,00	6,00		1,00	1.320,00	m²	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1
65,00	6,00		1,00	390,00	m²	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2
130,00	7,00	1,00	1,00	910,00	m²	PI 379
256,00	6,00	1,00	1,00	1.536,00	m²	MORRO DA MACAMBIRA
22,00	7,00		1,00	154,00	m²	AVENIDA AEROLANDIA
140,00	7,00		1,00	980,00	m²	RUA ALUISIA HELENA LIMA
123,00	7,00	1,00	1,00	861,00	m²	TEOTONIO LUZ
70,00	7,00	1,00	1,00	490,00	m²	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ
285,00	8,00	1,00	1,00	2.280,00	m²	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO
465,00	7,00	1,00	1,00	3.255,00	m²	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE
370,00	7,00		1,00	2.590,00	m²	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE
38,00	7,00		1,00	266,00	m²	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE
82,00	7,00		1,00	574,00	m²	RUA PADRINHO DEU
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	RUA PROJETADA 05
113,00	6,00	1,00	1,00	678,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1
208,00	6,00	1,00	1,00	1.248,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2
90,00	6,00		1,00	540,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3
16,00	7,00	1,00	1,00	112,00	m²	RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA
364,00	12,00	4,00	1,00	4.368,00	m²	AVENIDA URBANO EULÁLIO
350,00	6,00	1,00	1,00	2.100,00	m²	RUA PROJETADA 75
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA SÃO JOSÉ
126,00	6,00	1,00	1,00	756,00	m²	RUA PEDRO CLARO
250,00	6,00		1,00	1.500,00	m²	TRECHO 04 - SAMAMBAIA
138,00	6,00		1,00	828,00	m²	TRECHO 05 - SAMAMBAIA
152,00	6,00		1,00	912,00	m²	TRECHO 06 - SAMAMBAIA
155,00	6,00		1,00	930,00	m²	RUA PROJETADA 322
100,00	7,00	2,00	1,00	700,00	m²	POVOADO ESTIVARIA
125,00	7,00		1,00	875,00	m²	MIROLANDIA
250,00	6,00		1,00	1.500,00	m²	TRECHO 07 - SAMAMBAIA
<b>2.1</b>			<b>Total</b>	<b>42.265,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	253,00		1,00	253,00	m	RUA MADALENA
	131,00		1,00	131,00	m	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA
	120,00		1,00	120,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1
	195,00		1,00	195,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2
	137,00		1,00	137,00	m	RUA MARIZETE VELOSO
	54,00		1,00	54,00	m	RUA PROJETADA 44
	83,00		1,00	83,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1
	200,00		1,00	200,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2
	31,00		1,00	31,00	m	RUA PROJETADA 01
	120,00		1,00	120,00	m	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO
	220,00		1,00	220,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1
	65,00		1,00	65,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2
	130,00		1,00	130,00	m	PI 379
	256,00		1,00	256,00	m	MORRO DA MACAMBIRA
	22,00		1,00	22,00	m	AVENIDA AEROLANDIA
	140,00		1,00	140,00	m	RUA ALUISIA HELENA LIMA
	123,00		1,00	123,00	m	TEOTONIO LUZ
	70,00		1,00	70,00	m	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ
	285,00		1,00	285,00	m	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO

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

LOCALIZAÇÃO: PICOS - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PICOS - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 6.227,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	465,00		1,00	465,00	m	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE
	370,00		1,00	370,00	m	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE
	38,00		1,00	38,00	m	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE
	82,00		1,00	82,00	m	RUA PADRINHO DEU
	100,00		1,00	100,00	m	RUA PROJETADA 05
	113,00		1,00	113,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1
	208,00		1,00	208,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2
	90,00		1,00	90,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3
	16,00		1,00	16,00	m	RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA
	364,00		1,00	364,00	m	AVENIDA URBANO EULÁLIO
	350,00		1,00	350,00	m	RUA PROJETADA 75
	100,00		1,00	100,00	m	RUA SÃO JOSÉ
	126,00		1,00	126,00	m	RUA PEDRO CLARO
	250,00		1,00	250,00	m	TRECHO 04 - SAMAMBAIA
	138,00		1,00	138,00	m	TRECHO 05 - SAMAMBAIA
	152,00		1,00	152,00	m	TRECHO 06 - SAMAMBAIA
	155,00		1,00	155,00	m	RUA PROJETADA 322
	100,00		1,00	100,00	m	POVOADO ESTIVARIA
	125,00		1,00	125,00	m	MIROLANDIA
	250,00		1,00	250,00	m	TRECHO 07 - SAMAMBAIA
<b>3.1</b>			<b>Total</b>	<b>6.227,00</b>	<b>m</b>	COMPRIMENTO TOTAL

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
253,00	6,00	1,00	1.518,00	m²	RUA MADALENA
131,00	6,00	1,00	786,00	m²	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA
120,00	6,00	1,00	720,00	m²	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1
195,00	6,00	1,00	1.170,00	m²	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2
137,00	6,00	1,00	822,00	m²	RUA MARIZETE VELOSO
54,00	7,00	1,00	378,00	m²	RUA PROJETADA 44
83,00	7,00	1,00	581,00	m²	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1
200,00	7,00	1,00	1.400,00	m²	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2
31,00	7,00	1,00	217,00	m²	RUA PROJETADA 01
120,00	6,00	1,00	720,00	m²	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO
220,00	6,00	1,00	1.320,00	m²	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1
65,00	6,00	1,00	390,00	m²	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2
130,00	7,00	1,00	910,00	m²	PI 379
256,00	6,00	1,00	1.536,00	m²	MORRO DA MACAMBIRA
22,00	7,00	1,00	154,00	m²	AVENIDA AEROLANDIA
140,00	7,00	1,00	980,00	m²	RUA ALUISIA HELENA LIMA
123,00	7,00	1,00	861,00	m²	TEOTONIO LUZ
70,00	7,00	1,00	490,00	m²	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ
285,00	8,00	1,00	2.280,00	m²	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO
465,00	7,00	1,00	3.255,00	m²	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE
370,00	7,00	1,00	2.590,00	m²	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE
38,00	7,00	1,00	266,00	m²	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE
82,00	7,00	1,00	574,00	m²	RUA PADRINHO DEU
100,00	7,00	1,00	700,00	m²	RUA PROJETADA 05
113,00	6,00	1,00	678,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1
208,00	6,00	1,00	1.248,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2
90,00	6,00	1,00	540,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3
16,00	7,00	1,00	112,00	m²	RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA
364,00	12,00	1,00	4.368,00	m²	AVENIDA URBANO EULÁLIO
350,00	6,00	1,00	2.100,00	m²	RUA PROJETADA 75
100,00	6,00	1,00	600,00	m²	RUA SÃO JOSÉ
126,00	6,00	1,00	756,00	m²	RUA PEDRO CLARO
250,00	6,00	1,00	1.500,00	m²	TRECHO 04 - SAMAMBAIA
138,00	6,00	1,00	828,00	m²	TRECHO 05 - SAMAMBAIA
152,00	6,00	1,00	912,00	m²	TRECHO 06 - SAMAMBAIA
155,00	6,00	1,00	930,00	m²	RUA PROJETADA 322
100,00	7,00	1,00	700,00	m²	POVOADO ESTIVARIA
125,00	7,00	1,00	875,00	m²	MIROLANDIA
250,00	6,00	1,00	1.500,00	m²	TRECHO 07 - SAMAMBAIA
<b>3.2</b>		<b>Total</b>	<b>42.265,00</b>	<b>m²</b>	ÁREA TOTAL

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

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
253,00	6,00	1,00	1.518,00	m²	RUA MADALENA
131,00	6,00	1,00	786,00	m²	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA
120,00	6,00	1,00	720,00	m²	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1
195,00	6,00	1,00	1.170,00	m²	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2
137,00	6,00	1,00	822,00	m²	RUA MARIZETE VELOSO
54,00	7,00	1,00	378,00	m²	RUA PROJETADA 44

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

LOCALIZAÇÃO: PICOS - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PICOS - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 6.227,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
83,00	7,00		1,00	581,00	m²	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1
200,00	7,00		1,00	1.400,00	m²	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2
31,00	7,00		1,00	217,00	m²	RUA PROJETADA 01
120,00	6,00		1,00	720,00	m²	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO
220,00	6,00		1,00	1.320,00	m²	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1
65,00	6,00		1,00	390,00	m²	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2
130,00	7,00		1,00	910,00	m²	PI 379
256,00	6,00		1,00	1.536,00	m²	MORRO DA MACAMBIRA
22,00	7,00		1,00	154,00	m²	AVENIDA AEROLANDIA
140,00	7,00		1,00	980,00	m²	RUA ALUISIA HELENA LIMA
123,00	7,00		1,00	861,00	m²	TEOTONIO LUZ
70,00	7,00		1,00	490,00	m²	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ
285,00	8,00		1,00	2.280,00	m²	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO
465,00	7,00		1,00	3.255,00	m²	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE
370,00	7,00		1,00	2.590,00	m²	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE
38,00	7,00		1,00	266,00	m²	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE
82,00	7,00		1,00	574,00	m²	RUA PADRINHO DEU
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	RUA PROJETADA 05
113,00	6,00		1,00	678,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1
208,00	6,00		1,00	1.248,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2
90,00	6,00		1,00	540,00	m²	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3
16,00	7,00		1,00	112,00	m²	RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA
364,00	12,00		1,00	4.368,00	m²	AVENIDA URBANO EULÁLIO
350,00	6,00		1,00	2.100,00	m²	RUA PROJETADA 75
100,00	6,00		1,00	600,00	m²	RUA SÃO JOSÉ
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	RUA PEDRO CLARO
250,00	6,00		1,00	1.500,00	m²	TRECHO 04 - SAMAMBAIA
138,00	6,00		1,00	828,00	m²	TRECHO 05 - SAMAMBAIA
152,00	6,00		1,00	912,00	m²	TRECHO 06 - SAMAMBAIA
155,00	6,00		1,00	930,00	m²	RUA PROJETADA 322
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	POVOADO ESTIVARIA
125,00	7,00		1,00	875,00	m²	MIROLANDIA
250,00	6,00		1,00	1.500,00	m²	TRECHO 07 - SAMAMBAIA
<b>3.3</b>			<b>Total</b>	<b>42.265,00</b>	<b>m²</b>	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).**

	COMPRIMENTO	lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	253,00	2,00	506,00	m	RUA MADALENA
	131,00	2,00	262,00	m	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA
	120,00	2,00	240,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1
	195,00	2,00	390,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2
	137,00	2,00	274,00	m	RUA MARIZETE VELOSO
	54,00	2,00	108,00	m	RUA PROJETADA 44
	83,00	2,00	166,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1
	200,00	2,00	400,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2
	31,00	2,00	62,00	m	RUA PROJETADA 01
	120,00	2,00	240,00	m	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO
	220,00	2,00	440,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1
	65,00	2,00	130,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2
	130,00	2,00	260,00	m	PI 379
	256,00	2,00	512,00	m	MORRO DA MACAMBIRA
	22,00	2,00	44,00	m	AVENIDA AEROLANDIA
	140,00	2,00	280,00	m	RUA ALUISIA HELENA LIMA
	123,00	2,00	246,00	m	TEOTONIO LUZ
	70,00	2,00	140,00	m	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ
	285,00	2,00	570,00	m	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO
	465,00	2,00	930,00	m	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE
	370,00	2,00	740,00	m	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE
	38,00	2,00	76,00	m	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE
	82,00	2,00	164,00	m	RUA PADRINHO DEU
	100,00	2,00	200,00	m	RUA PROJETADA 05
	113,00	2,00	226,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1
	208,00	2,00	416,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2
	90,00	2,00	180,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3
	16,00	2,00	32,00	m	RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA
	364,00	2,00	728,00	m	AVENIDA URBANO EULÁLIO
	350,00	2,00	700,00	m	RUA PROJETADA 75
	100,00	2,00	200,00	m	RUA SÃO JOSÉ
	126,00	2,00	252,00	m	RUA PEDRO CLARO
	250,00	2,00	500,00	m	TRECHO 04 - SAMAMBAIA
	138,00	2,00	276,00	m	TRECHO 05 - SAMAMBAIA
	152,00	2,00	304,00	m	TRECHO 06 - SAMAMBAIA
	155,00	2,00	310,00	m	RUA PROJETADA 322
	100,00	2,00	200,00	m	POVOADO ESTIVARIA
	125,00	2,00	250,00	m	MIROLANDIA
	250,00	2,00	500,00	m	TRECHO 07 - SAMAMBAIA
<b>4.1</b>		<b>Total</b>	<b>12.454,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) - (CONTENÇÃO).**

	COMPRIMENTO	OBS	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA MADALENA

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

LOCALIZAÇÃO: PICOS - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PICOS - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 6.227,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA MARIZETE VELOSO
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	RUA PROJETADA 44
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	RUA PROJETADA 01
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	PI 379
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	MORRO DA MACAMBIRA
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	AVENIDA AEROLANDIA
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	RUA ALUISIA HELENA LIMA
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	TEOTONIO LUZ
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ
Meio-fio Contenção	8,00		1,00	8,00	m	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE
Meio-fio Contenção	7,00			0,00	m	RUA PADRINHO DEU
Meio-fio Contenção	7,00			0,00	m	RUA PROJETADA 05
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3
Meio-fio Contenção	7,00		1,00	7,00	m	RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA
Meio-fio Contenção	12,00		4,00	48,00	m	AVENIDA URBANO EULÁLIO
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA PROJETADA 75
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA SÃO JOSÉ
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA PEDRO CLARO
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	TRECHO 04 - SAMAMBAIA
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	TRECHO 05 - SAMAMBAIA
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	TRECHO 06 - SAMAMBAIA
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	RUA PROJETADA 322
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	POVOADO ESTIVARIA
Meio-fio Contenção	7,00		2,00	14,00	m	MIROLANDIA
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	TRECHO 07 - SAMAMBAIA
<b>4.2</b>			<b>Total</b>	<b>335,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

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

	COMPRIMENTO	QUANT. LINHA DE SARJETA	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	253,00	2,00	506,00	m	RUA MADALENA
	131,00	2,00	262,00	m	RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA
	120,00	2,00	240,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1
	195,00	2,00	390,00	m	RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2
	137,00	2,00	274,00	m	RUA MARIZETE VELOSO
	54,00	2,00	108,00	m	RUA PROJETADA 44
	83,00	2,00	166,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1
	200,00	2,00	400,00	m	RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2
	31,00	2,00	62,00	m	RUA PROJETADA 01
	120,00	2,00	240,00	m	RUA COMUNIDADE SOBRADINHO
	220,00	2,00	440,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1
	65,00	2,00	130,00	m	POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2
	130,00	2,00	260,00	m	PI 379
	256,00	2,00	512,00	m	MORRO DA MACAMBIRA
	22,00	2,00	44,00	m	AVENIDA AEROLANDIA
	140,00	2,00	280,00	m	RUA ALUISIA HELENA LIMA
	123,00	2,00	246,00	m	TEOTONIO LUZ
	70,00	2,00	140,00	m	BERNARDO FRANCISCO DA LUZ
	285,00	2,00	570,00	m	RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO
	465,00	2,00	930,00	m	RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE
	370,00	2,00	740,00	m	RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE
	38,00	2,00	76,00	m	RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE
	82,00	2,00	164,00	m	RUA PADRINHO DEU
	100,00	2,00	200,00	m	RUA PROJETADA 05
	113,00	2,00	226,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 1
	208,00	2,00	416,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 2
	90,00	2,00	180,00	m	RUA RITA BONFIM - TRECHO 3
	16,00	2,00	32,00	m	RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA
	364,00	2,00	728,00	m	AVENIDA URBANO EULÁLIO
	350,00	2,00	700,00	m	RUA PROJETADA 75
	100,00	2,00	200,00	m	RUA SÃO JOSÉ
	126,00	2,00	252,00	m	RUA PEDRO CLARO
	250,00	2,00	500,00	m	TRECHO 04 - SAMAMBAIA
	138,00	2,00	276,00	m	TRECHO 05 - SAMAMBAIA
	152,00	2,00	304,00	m	TRECHO 06 - SAMAMBAIA
	155,00	2,00	310,00	m	RUA PROJETADA 322
	100,00	2,00	200,00	m	POVOADO ESTIVARIA
	125,00	2,00	250,00	m	MIROLANDIA
	250,00	2,00	500,00	m	TRECHO 07 - SAMAMBAIA



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

LOCALIZAÇÃO: PICOS - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: PICOS - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 6.227,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.3			Total	12.454,00	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		RUA MADALENA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA MARIZETE VELOSO	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 44	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 01	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA COMUNIDADE SOBRADINHO	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		PI 379	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		MORRO DA MACAMBIRA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		AVENIDA AEROLANDIA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA ALUISIA HELENA LIMA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		TEOTONIO LUZ	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		BERNARDO FRANCISCO DA LUZ	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PADRINHO DEÚ	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 05	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA RITA BONFIM - TRECHO 1	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA RITA BONFIM - TRECHO 2	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA RITA BONFIM - TRECHO 3	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		AVENIDA URBANO EULÁLIO	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 75	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA SÃO JOSÉ	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PEDRO CLARO	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		TRECHO 04 - SAMAMBAIA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		TRECHO 05 - SAMAMBAIA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		TRECHO 06 - SAMAMBAIA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		RUA PROJETADA 322	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		POVOADO ESTIVARIA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		MIROLANDIA	
IDENT. NR DE RUA	2,00		2,00		TRECHO 07 - SAMAMBAIA	
4.4			Total	78,00	und	QUANTIDADE TOTAL

## 8.0 – Relatório Fotográfico

- **RUA MADELENA**





- **RUA FRANCISCO GONÇALVES**





- **RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 1**



30.11.2023 09:21  
-7.08079, -41.5009  
Rua, R. Rita Bonfim, - Belo Norte - PI



30.11.2023 09:12  
-7.08068, -41.49971  
Rua, R. XXVII, - Aroeiras do Matadouro - PI



- **RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - TRECHO 2**





- **RUA MARIZETE VELOSO**





- **RUA PROJETADA 44**





- **RUA SANTA MADALENA - TRECHO 1**





- **RUA SANTA MADALENA - TRECHO 2**





- **RUA PROJETADA 01**





- **RUA COMUNIDADE SOBRADINHO**





- **POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 1**





- **POVOADO ANGICAL DOS DOMINGOS - TRECHO 2**





- **PI 379**





- **MORRO DA MACAMBIRA**





- **AVENIDA AEROLANDIA**





- **RUA ALUISIA HELENA LIMA**





- **TEOTONIO LUZ**





- **BERNARDO FRANCISCO DA LUZ**





- **RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO**



- **RUA PROJETADA 01 – POVOADO BAIXA GRANDE**





- **RUA PROJETADA 02 – POVOADO BAIXA GRANDE**





- **RUA PROJETADA 03– POVOADO BAIXA GRANDE**





- **RUA PADRINHO DEU**





- **RUA PROJETADA 05**





- **RUA RITA BONFIM – TRECHO 1**





- **RUA RITA BONFIM – TRECHO 2**





- **RUA RITA BONFIM – TRECHO 3**



- **RUA RITA BONFIM – TRECHO 3**



- **AVENIDA URBANO EULÁLIO**





- **RUA PROJETADA 75**





- RUA SÃO JOSÉ





- **RUA PEDRO CLARO**





- **TRECHO 04 – SAMAMBAIA**





- **TRECHO 05 – SAMAMBAIA**





- **TRECHO 06 – SAMAMBAIA**





- **RUA PROJETADA 322**





- **POVOADO ESTIVARIA**





- **RUA MIROLANDIA**





- **TRECHO 07 – SAMAMBAIA**



## 9.0 – Modelo Placa da Obra





## 10.0 – PLANTAS TÉCNICAS




# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

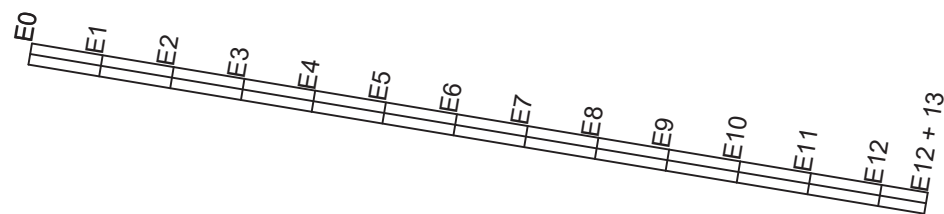
## Legenda

- INICIO - FINAL
- RUA MADALENA - 1518,00 M<sup>2</sup>



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	1/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA MADALENA - 1518,00 M2	DEZ/23

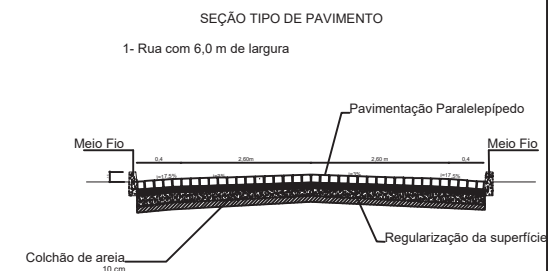




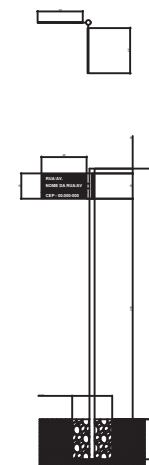
# RUA MADALENA

A = 1518,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'59.67"S / 41°29'59.72"O
E12 + 13,00	7° 5'7.82"S / 41°29'58.91"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS




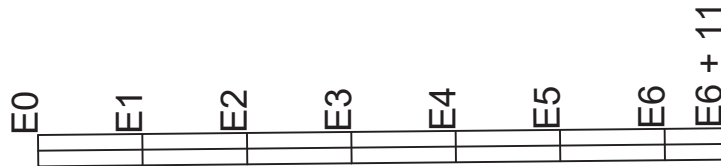
	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 2/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI



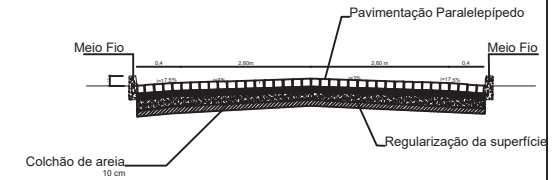
	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA - 786,00 M2
	DATA:	3/56
	DATA:	DEZ/23



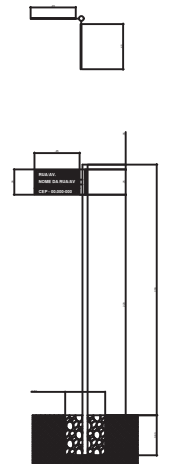
RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA  
 A = 786,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 5'2.23"S / 41°29'59.28"O
E6 + 11,00	7° 5'1.77"S / 41°29'55.01"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
 1- Rua com 6,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



1


	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 4/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA FRANCISCO GONÇALVES DA SILVA - 786,00 M2	

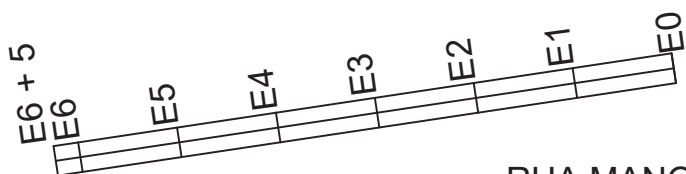


# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	5/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - 750,00 M2	DEZ/23

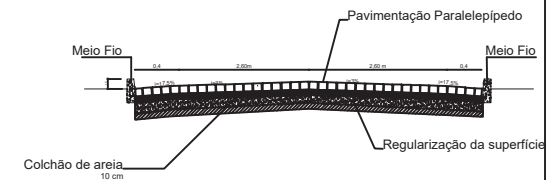


RUA MANOEL CASIMIRO LEAL

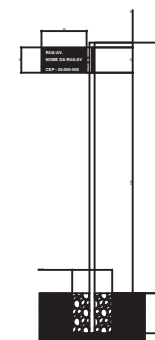
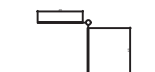
A = 750,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'50.50"S / 41°29'59.17"O
E6 + 5	7° 4'51.07"S / 41°30'3.17"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
1- Rua com 6,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



AL  
1:2000 L.P.O.  
1:3000 L.P.O.

	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 6/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA MANOEL CASIMIRO LEAL - 750,00 M2	

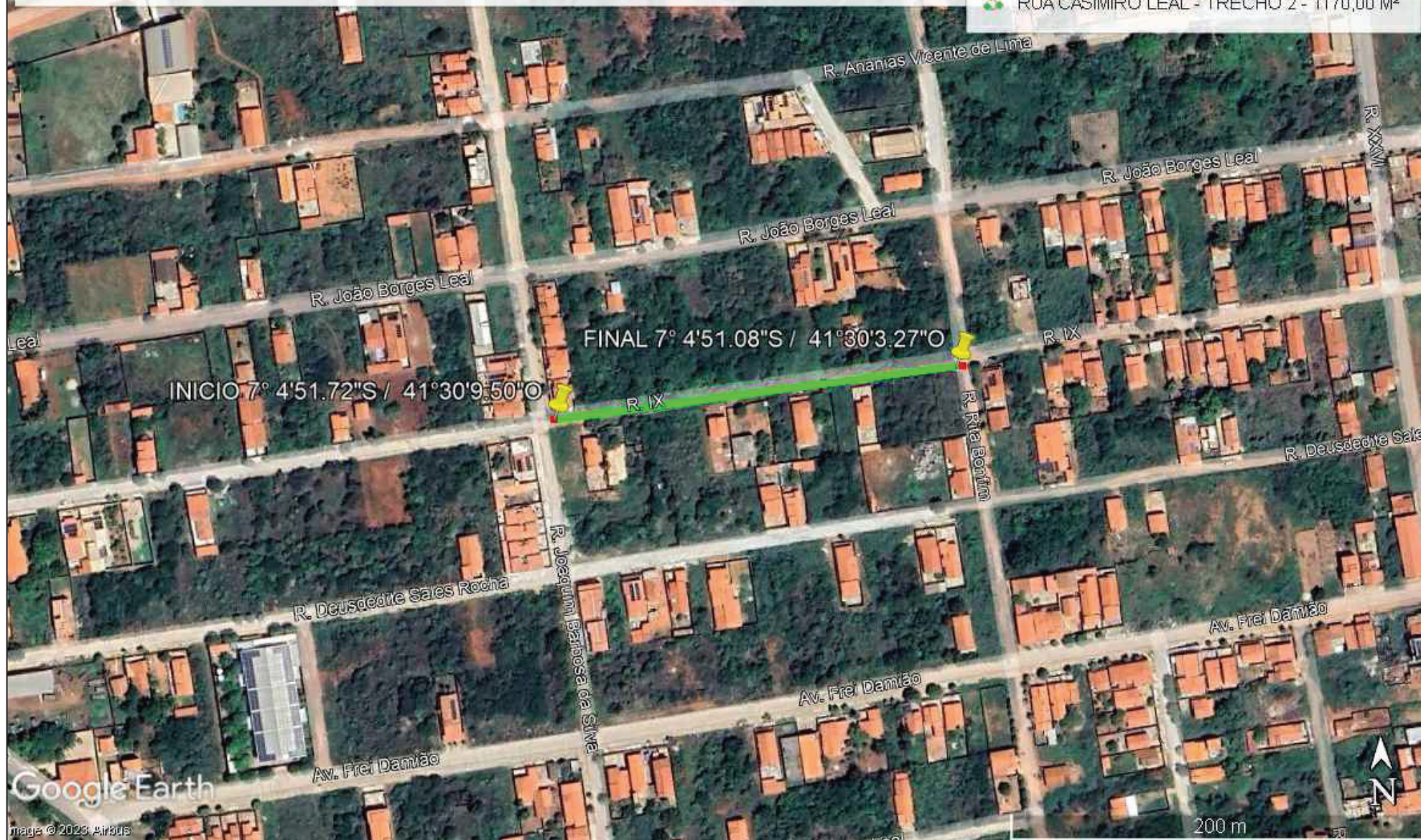



# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS -

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

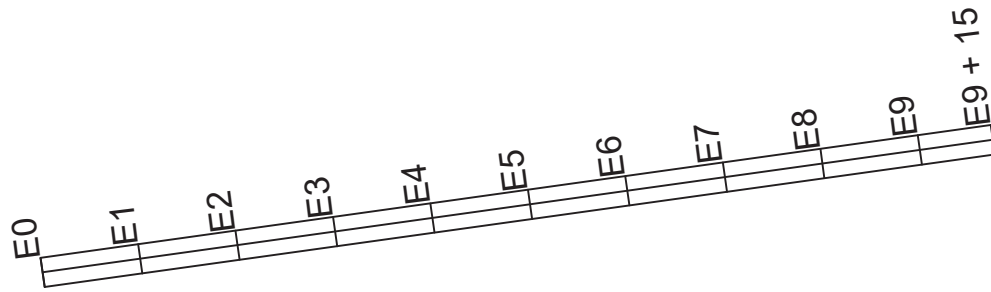
## Legenda

- INICIO - FINAL
- RUA CASIMIRO LEAL - TRECHO 2 - 1170,00 M<sup>2</sup>



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA: 7/56
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA: DEZ/23
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA MANOEL CASIMIRO LEAL TR02 - 1170,00 M2	

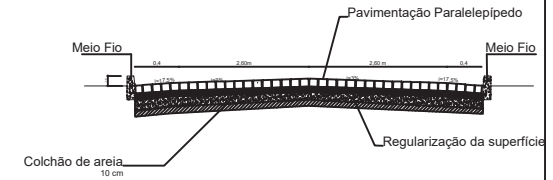




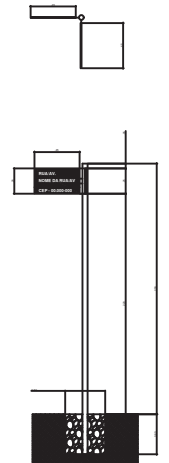
RUA CASIMIRO LEAL - TRECHO 02  
 A = 1170,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'51.72"S / 41°30'09.50"O
E9 + 15	7° 4'51.08"S / 41°30'03.27"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
 1- Rua com 6,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 8/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA MANOEL CASIMIRO LEAL TR02 -1170,00,00 M2	

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

- Elemento 1
- RUA MARIZETE VELOSO - 822,00 M2



ORGÃO:

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

CONTEÚDO:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA MARIZETE VELOSO - 822,00 M2

DATA:

9/56

DATA:

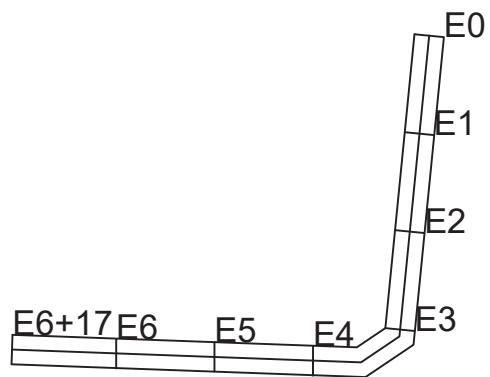
DEZ/23



Google Earth

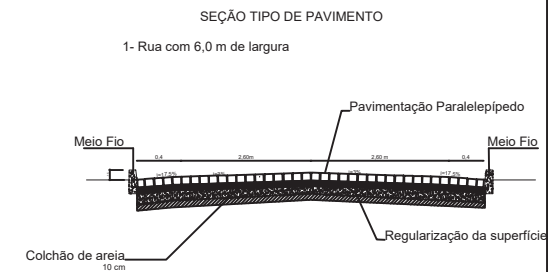
Image © 2023, Airbus



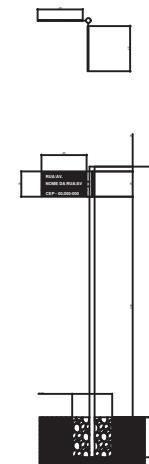



RUA MARIZETE VELOSO  
 A = 822,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 6'41.90"S / 41°24'37.46"O
E6 + 17	7° 6'45.03"S / 41°24'38.48"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 10/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b>	

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  RUA PROJETADA 44

FINAL 7° 4'53.37"S / 41°28'56.02"O

INICIO 7° 4'53.74"S / 41°28'56.99"O


R. Sobradinho

Google Earth

Image © 2023 Airbus



80 m

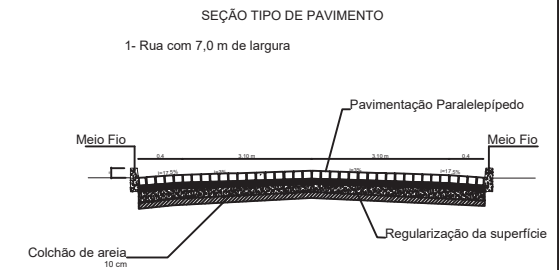
	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA: 11/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA PROJETADA 44 - 378,00 M2	DATA: DEZ/23



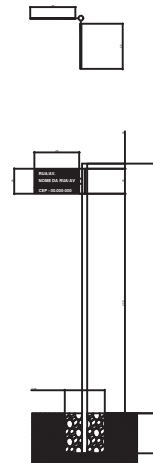


PROJETADA 44  
A = 378,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'48.34"S / 41°28'54.81"O
E2 + 14,00	7° 4'50.02"S / 41°28'54.42"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 44 - 378,00 M2
	FOLHA:	12/56
	DATA:	DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI



image © 2023 Airbus  
image © 2023 Maxar Technologies

	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 13/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SANTA MADALENA TR 01 E TR02 -581,00M2 E 1400,00M2	





RUA SANTA MADALENA TRECHO 1  
A = 581,00 M<sup>2</sup>

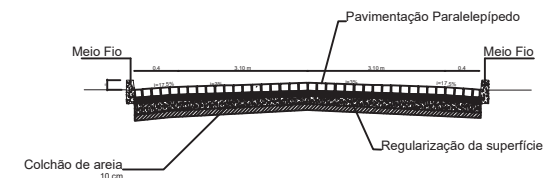
E0	7° 4'47.99"S / 41°28'56.97"O
E4 + 13	7° 4'50.64"S / 41°28'56.68"O



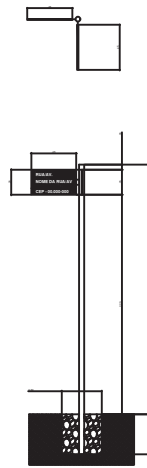
RUA SANTA MADALENA TRECHO 2  
A = 1400,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'51.05"S / 41°28'56.52"O
E10	7° 4'57.14"S / 41°28'54.98"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
1- Rua com 7,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 14/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 44 - 378,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda


- 📌 INICIO - FINAL
- 📍 RUA PROJETADA 1- 217,00 M2



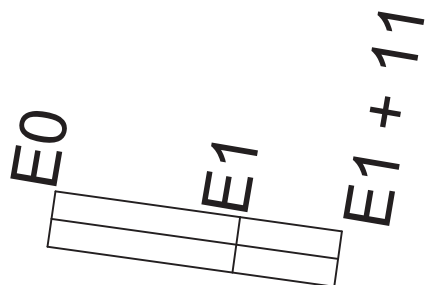
Google Earth

Image © 2023 Airbus

30 m

	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 15/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 01 - 217,00M2	

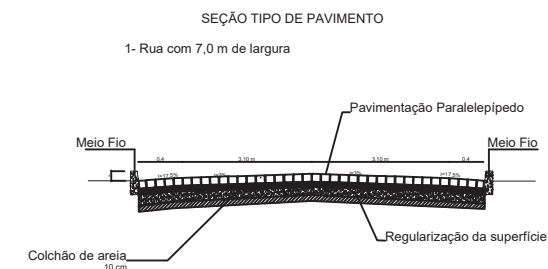




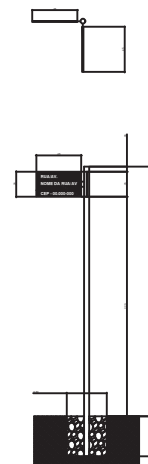
## RUA PROJETADA 1

A = 217,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'53.74"S / 41°28'56.99"O
E1 + 11,00	7° 4'53.37"S / 41°28'56.02"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 01 - 217,00M2
	FOLHA:	16/56
	DATA:	DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PCIOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PCIOS - PI

## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  RUA COMUNIDADE SOBRADINHO - 720,00 M<sup>2</sup>

INICIO 7° 9'57.26"S / 41°34'53.16"O


FINAL 7°10'0.53"S / 41°34'51.09"O

Google Earth

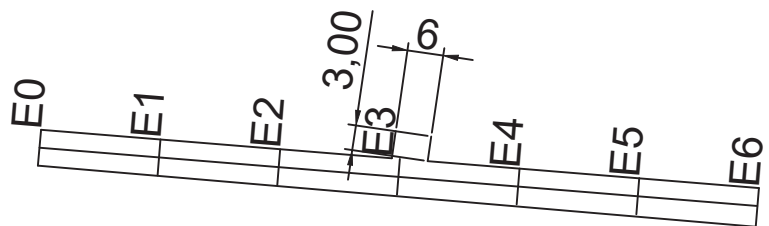
image © 2023 Airbus

image © 2023 Maxar Technologies

70 m

	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA:	17/56
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA COMUNIDADE SOBRADINHO - 720,00 M2	DATA:	DEZ/23

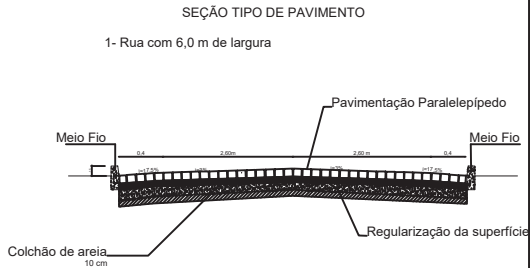




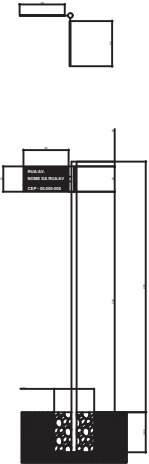
### RUA COMUNIDADE SOBRADINHO

A = 720,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 9'57.26"S / 41°34'53.16"O
E2+9,50	7°10'0.53"S / 41°34'51.09"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 18/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA COMUNIDADE SOBRADINHO - 720,00 M2	


# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

- ANGICAL DOS DOMINGOS - 390,00 M2
- INICIO - FINAL
- RUA - 1320,00 M2



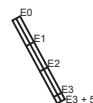
	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	19/56
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA ANGICAL DOS DOMINGOS TR01 E TR02 - 1320 E 390 M2	DATA:
			DEZ/23





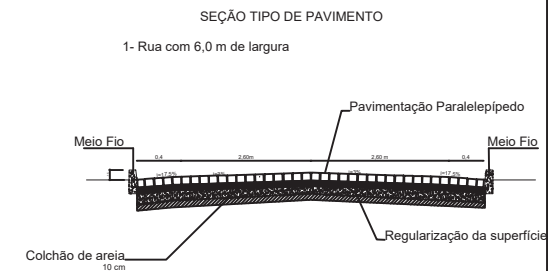
RUA ANGICAL DOS DOMINGOS TR01  
A = 1320,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 9'48.90"S / 41°35'27.18"O
E11	7° 9'53.53"S / 41°35'24.81"O

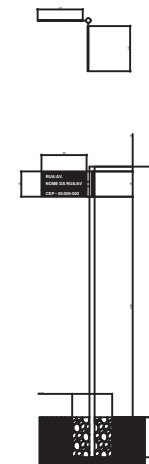


RUA ANGICAL DOS DOMINGOS TR02  
A = 390,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 9'53.60"S / 41°35'24.82"O
E3 + 5	7° 9'55.13"S / 41°35'26.31"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b> 20/56
<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	
<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA ANGICAL DOS DOMINGOS TR01 E TR02 - 1320 E 390 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

-  INICIAL - FINAL
-  PI 379 - 910,00 M2

INICIO  $7^{\circ} 7'19.83''S / 41^{\circ}29'43.57''O$

FINAL  $7^{\circ} 7'24.01''S / 41^{\circ}29'41.94''O$


PI-379

Google Earth

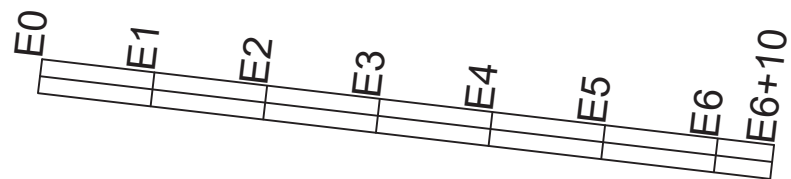
Imagem © 2023 Airbus



100 m

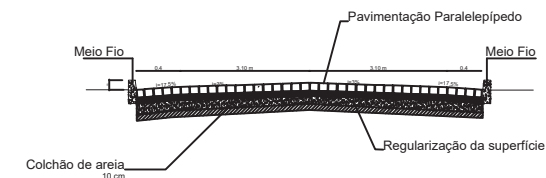
	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	21/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO PI - 379 910,00 M2	DEZ/23





SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO

1- Rua com 7,0 m de largura

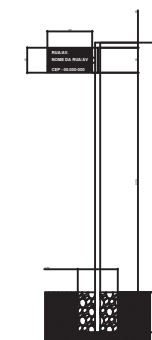


PI 379

A = 910,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 7'19.83"S / 41°29'43.57"O
E6 + 10	7° 7'24.01"S / 41°29'41.94"O

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



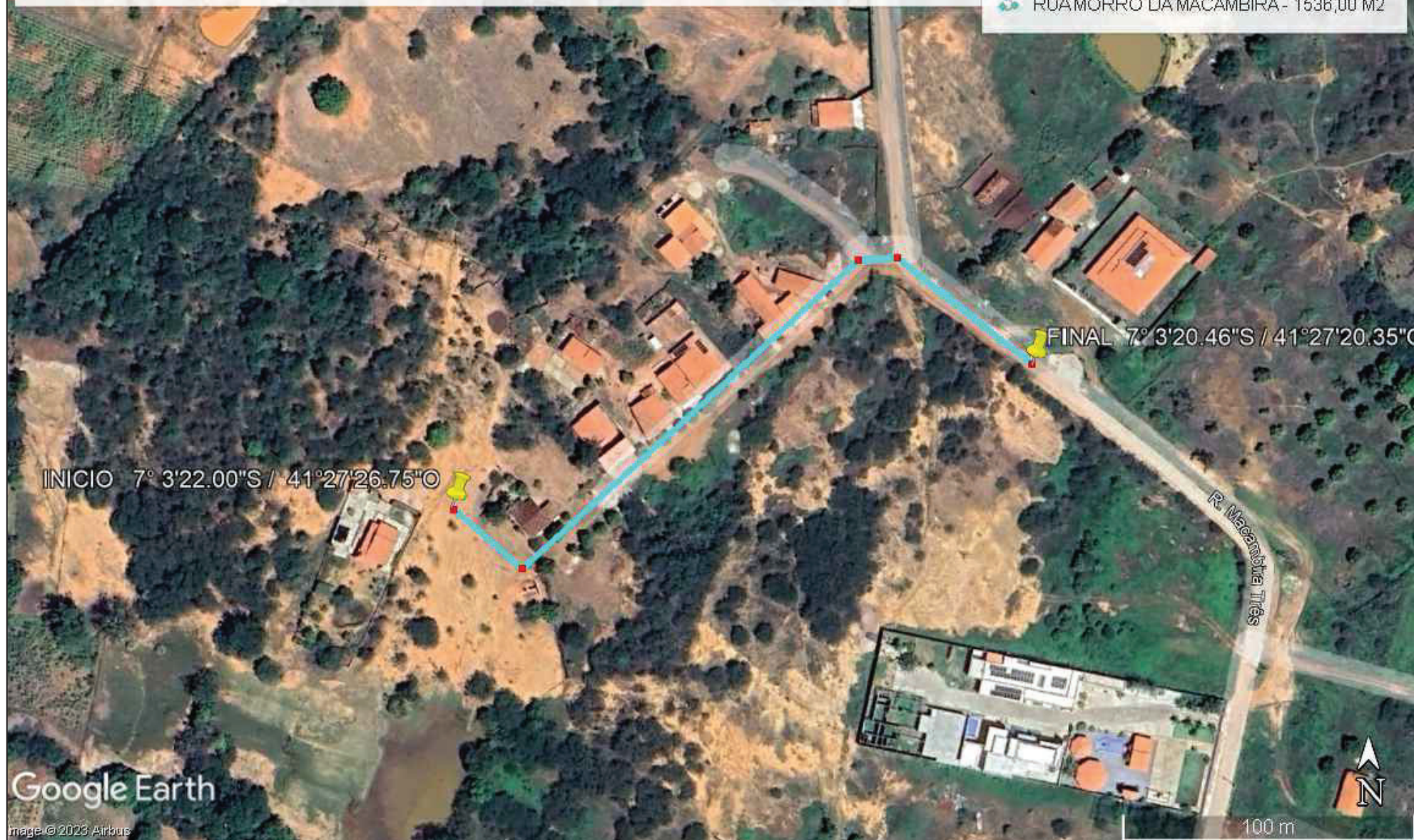
	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 22/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 01 - 217,00M2	<b>DATA:</b> DEZ/23


# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

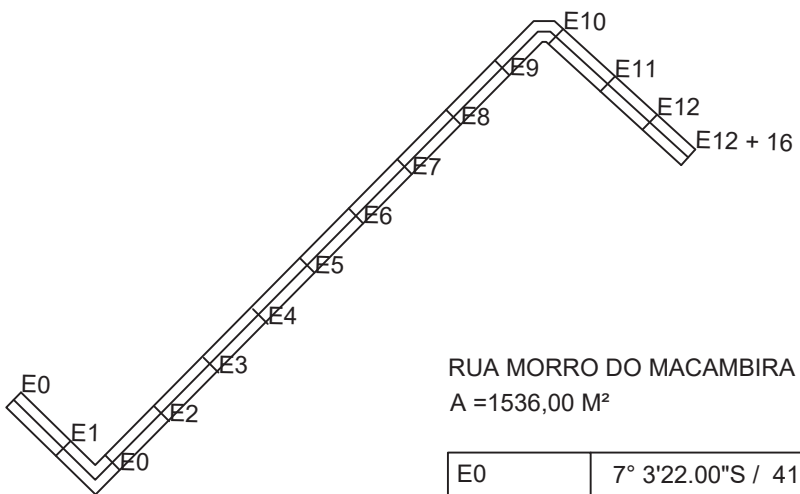
## Legenda

- INICIO E FINAL
- RUA MORRO DA MACAMBIRA - 1536,00 M2



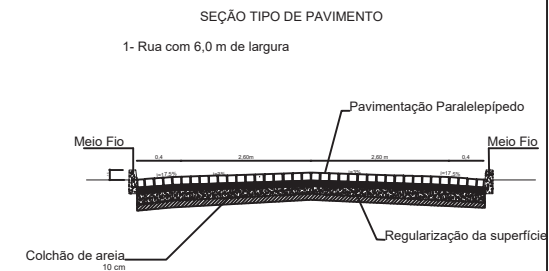
	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA: 23/56
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA: DEZ/23
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO MORRO DO MACAMBIRA - 1536,00 M2	



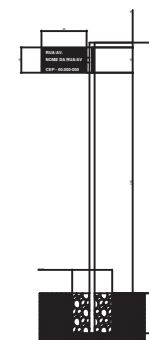
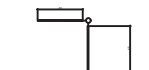



RUA MORRO DO MACAMBIRA  
A = 1536,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 3'22.00"S / 41°27'26.75"O
E12 + 16	7° 3'20.46"S / 41°27'20.35"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 24/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO MORRO DO MACAMBIRA - 1536,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

-  AV. AEROLANDIA - 154,00 M2
-  INICIO E FINAL

INICIO 7° 4'44.00"S / 41°28'45.78"O


FINAL 7° 4'43.97"S / 41°28'45.09"O

Google Earth

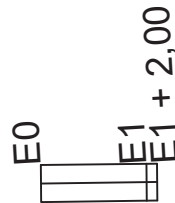
Image © 2023 Airbus

40 m



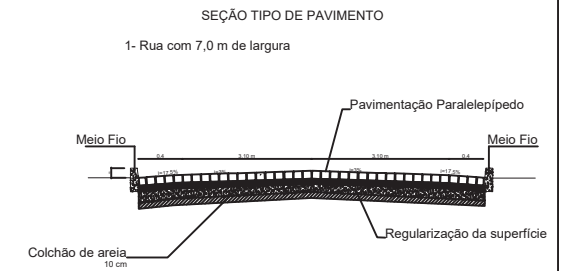
	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA: 25/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO AEROLANDIA - 154,00 M2	DATA: DEZ/23



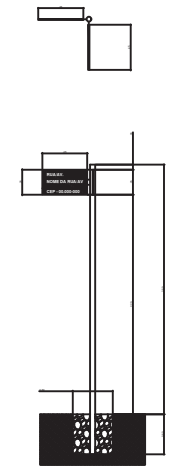


RUA AEROLANDIA  
A = 154,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'44.00"S / 41°28'45.78"O
E22 +5,00	7° 4'43.97"S / 41°28'45.09"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 26/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO AEROLANDIA - 154,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

-  INICIAL - FINAL
-  RUA ALUISIA HELENA LIMA


INICIO 7° 5'1.58"S / 41°27'21.60"O

FINAL 7° 5'1.10"S / 41°27'16.98"O

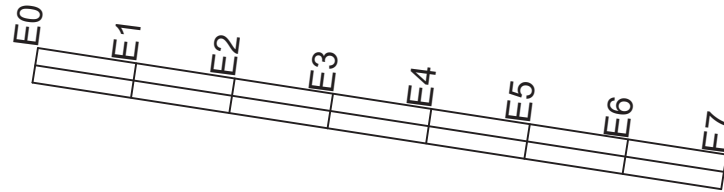
Google Earth

Image © 2023 Airbus

100 m

	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA:	27/56
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO ALUISIA HELENA LIMA - 980,00 M2	DATA:	DEZ/23

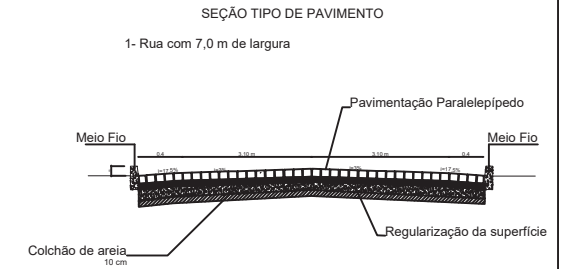




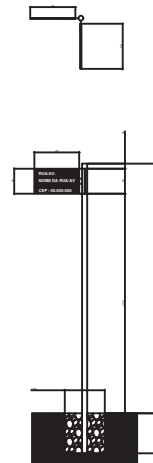
RUA ALUISIA HELENA LIMA

A = 980,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 5'1.58"S / 41°27'21.60"O
E7	7° 5'1.10"S / 41°27'16.98"O



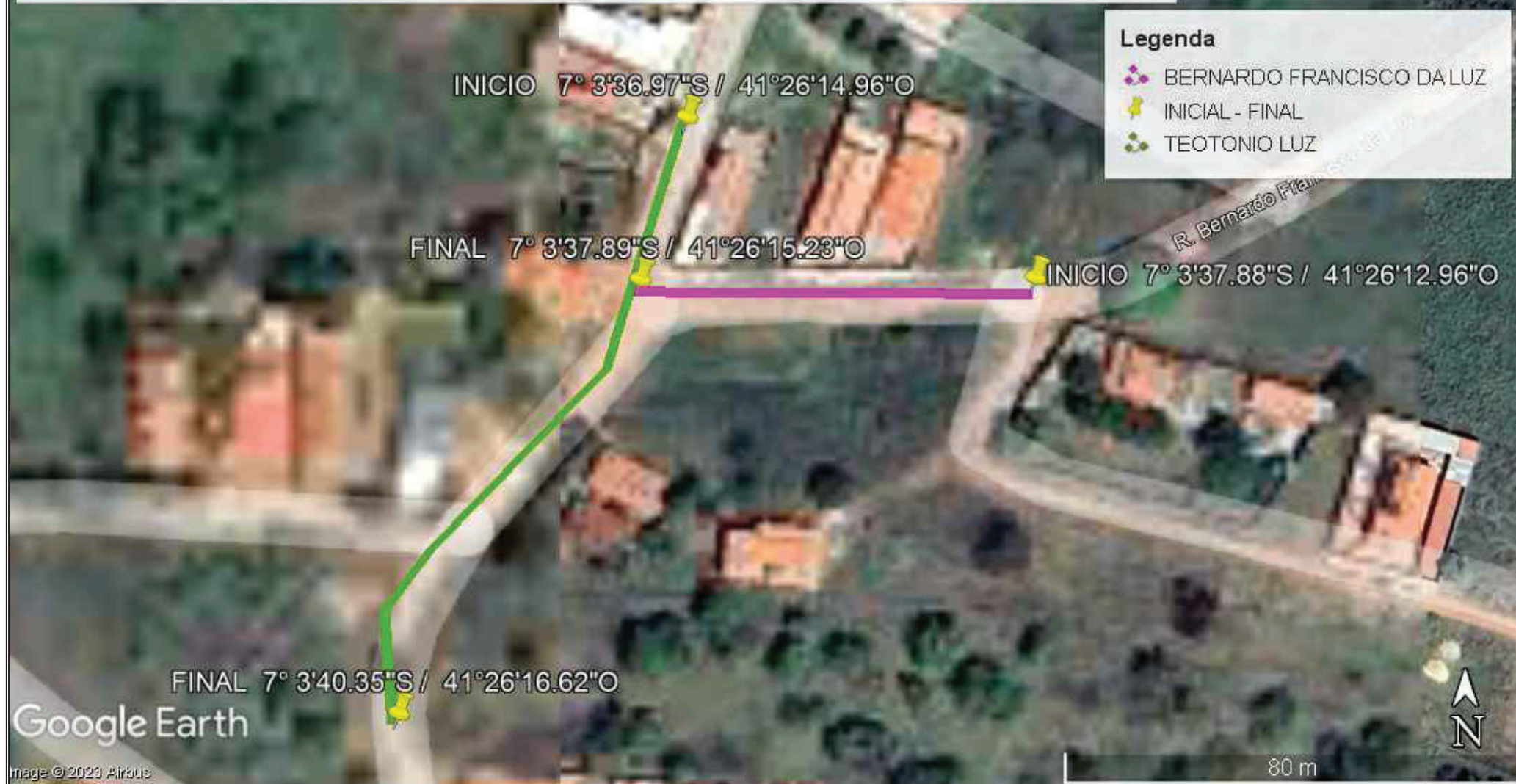
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS




	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 28/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO ALUISIA HELENA LIMA - 980,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

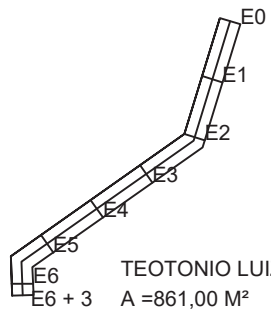
# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI



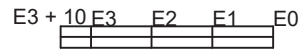
	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>DATA:</b> 29/56
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b> 05 DEZ/23
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO TEOTONIO LUZ E BERNARDO FRANCISCO DA LUZ 861,00 M <sup>2</sup> E 490,00M <sup>2</sup>	





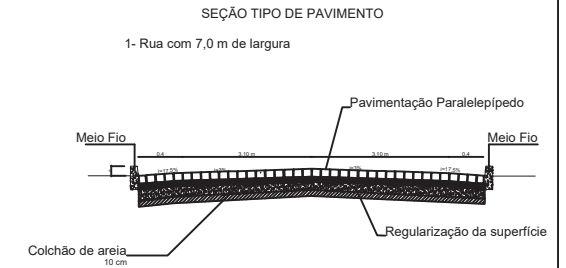
TEOTONIO LUIZ  
A = 861,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 3'36.97"S / 41°26'14.96"O
E6 + 3	7° 3'40.35"S / 41°26'16.62"O

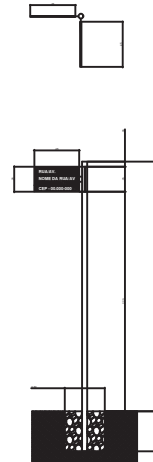


BERNARDO FRANCISCO LUZ  
A = 490,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 3'37.88"S / 41°26'12.96"O
E3 + 10	7° 3'37.89"S / 41°26'15.23"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPÍPEDO TEOTONIO LUZ E BERNARDO FRANCISCO DA LUZ 861,00 M <sup>2</sup> E 490,00 M <sup>2</sup>
	FOLHA:	28/56
	DATA:	05 DEZ/23




# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

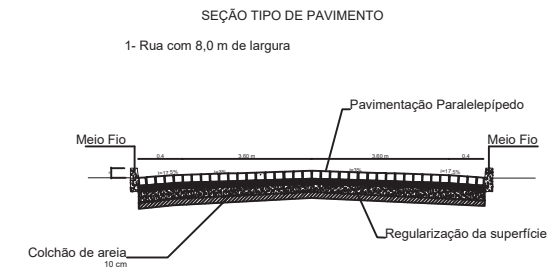
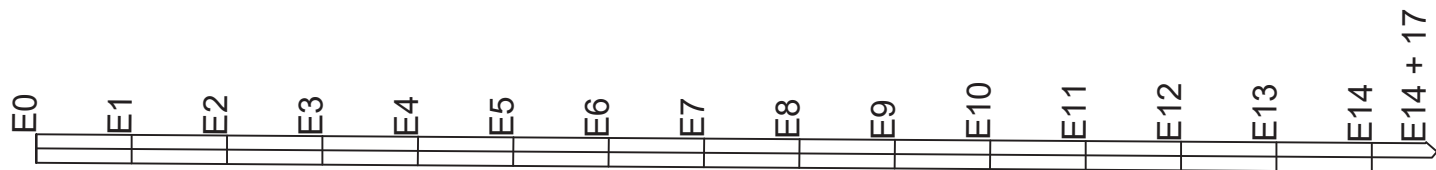
## Legenda

- INICIO - FINAL
- RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO --- 1782,00 M2



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA: 31/56
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA: DEZ/23
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO - 2280,00 M2	

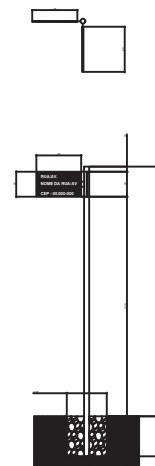




RUA VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO  
A = 1782,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'19.25"S / 41°24'1.78"O
E14 + 17,00	7° 4'14.72"S / 41°23'53.43"O

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



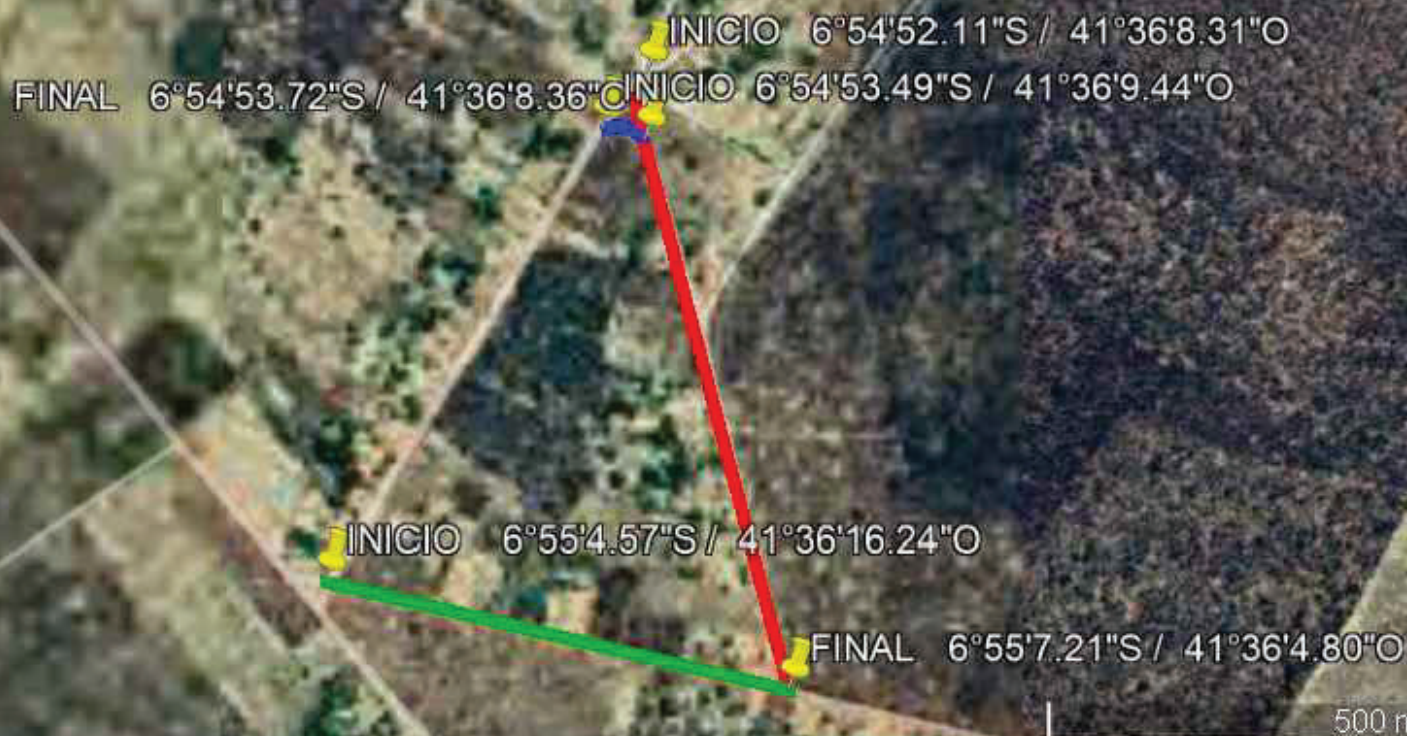
	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO VITALINO RAIMUNDO FLORENTINO - 2280,00 M2
	FOLHA:	32/56
	DATA:	DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI


## Legenda

- INICIO - FINAL
- RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE - 3255,00 M2
- RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE - 2.590,00 M2
- RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE - 266,00 M2



Google Earth

Image © 2023 Airbus

	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA: 33/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE, RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE, RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE - 3255,00, 2590,00, 266,00M2	DATA: DEZ/23





AVENIDA ANTÔNIO PEQUENO  
A = 266,00 M<sup>2</sup>

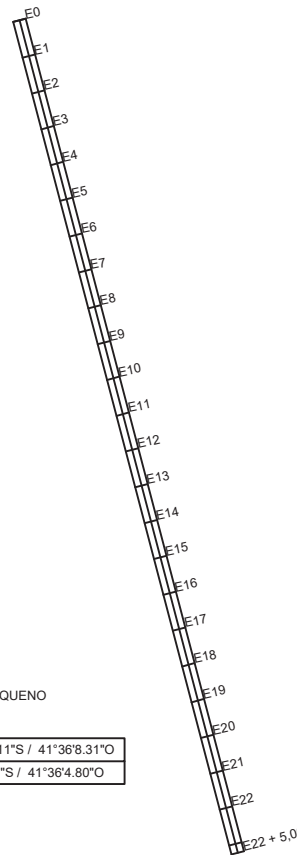
E0	6°54'53.49"S / 41°36'9.44"O
E3	6°54'53.72"S / 41°36'8.36"O

AVENIDA ANTÔNIO PEQUENO  
A = 3255,00 M<sup>2</sup>

E0	6°54'52.11"S / 41°36'8.31"O
E22 + 5,00	6°55'7.21"S / 41°36'4.80"O

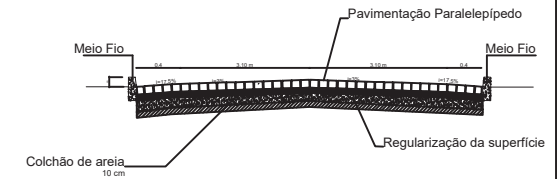
AVENIDA ANTÔNIO PEQUENO  
A = 2.590,00 M<sup>2</sup>

E0	6°55'4.57"S / 41°36'16.24"O
E18+10,00	6°55'7.21"S / 41°36'4.80"O

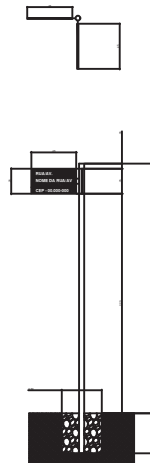


SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO

1- Rua com 7,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS






<b>ORGÃO:</b>	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	<b>FOLHA:</b>	34/56
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>DATA:</b>	DEZ/23
<b>CONTEÚDO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 01 - POVOADO BAIXA GRANDE, RUA PROJETADA 02 - POVOADO BAIXA GRANDE, RUA PROJETADA 03 - POVOADO BAIXA GRANDE - 3255,00, 2590,00, 266,00M2		

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  RUA PROJETADA 05 - 700,00 M2
-  RUA PADRINHO DEU - 574,00 M2

INICIO 7° 0'30.02"S / 41°32'57.50"O

FINAL 7° 0'30.96"S / 41°32'57.53"O

INICIO 7° 0'31.29"S / 41°32'54.98"O


FINAL 7° 0'33.23"S / 41°32'57.84"O

Google Earth

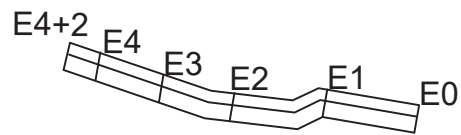
Image © 2023 Airbus

100 m



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	35/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PADRINHO DEU E PROJETADA 05 - 574,00 E 700,00 M2	DEZ/23



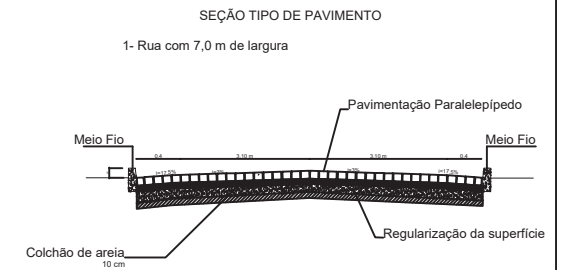


RUA PADRINHO DEÚ  
A = 574,00 M<sup>2</sup>

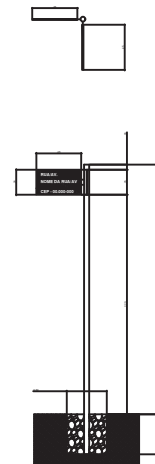
E0	7° 0'53.11"S / 41°35'8.73"O
E4 + 2	7° 0'54.99"S / 41°35'5.12"O


RUA PROJETADA 05  
A = 700,00 M<sup>2</sup>

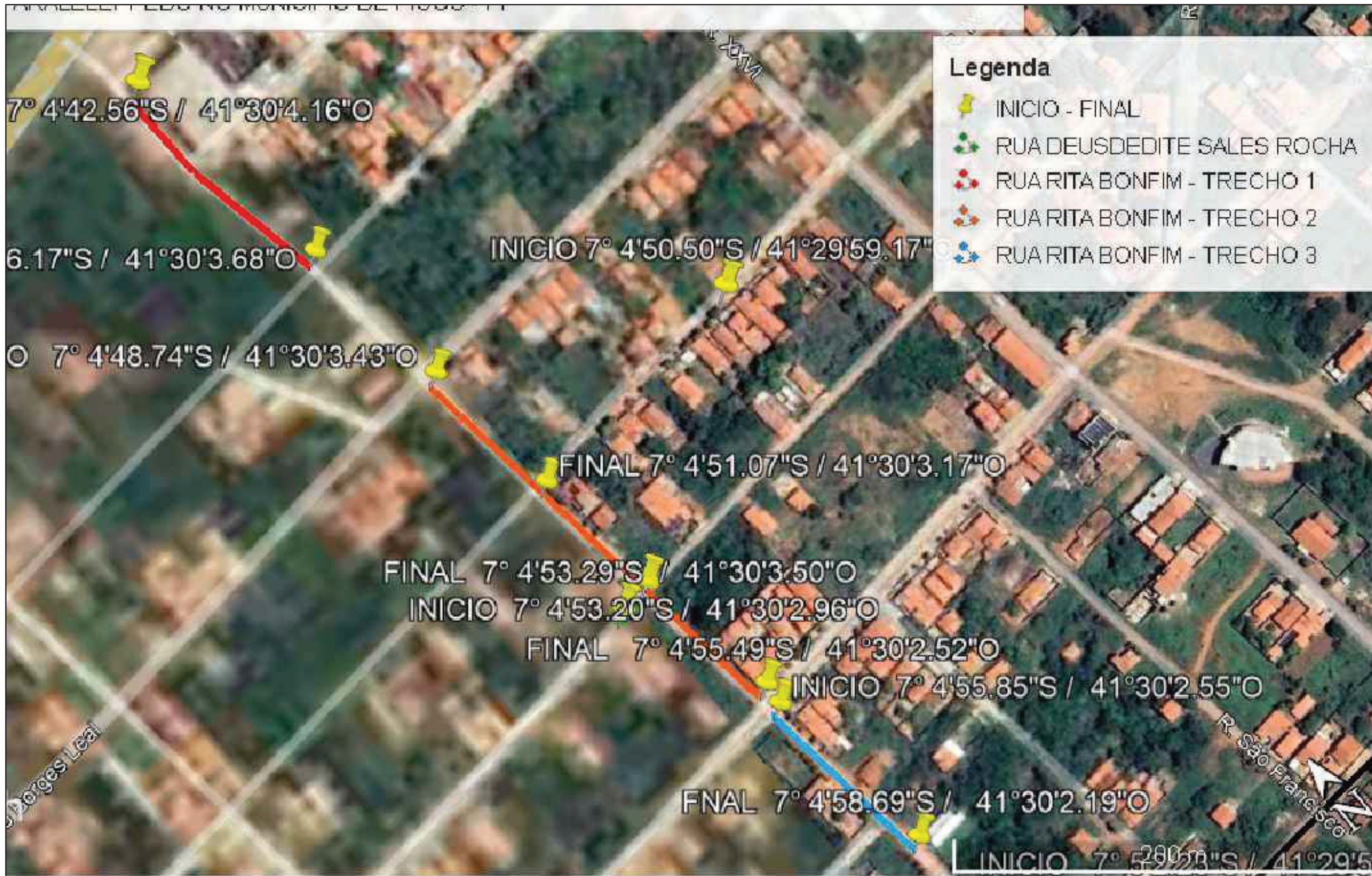
E0	7° 0'30.02"S / 41°32'57.50"O
E5	7° 0'33.23"S / 41°32'57.84"O




PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS

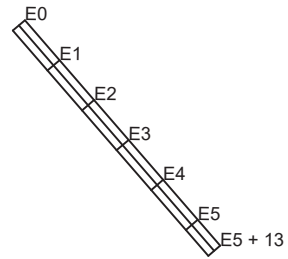


	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 36/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PADRINHO DEÚ E PROJETADA 05 - 574,00 E 700,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23



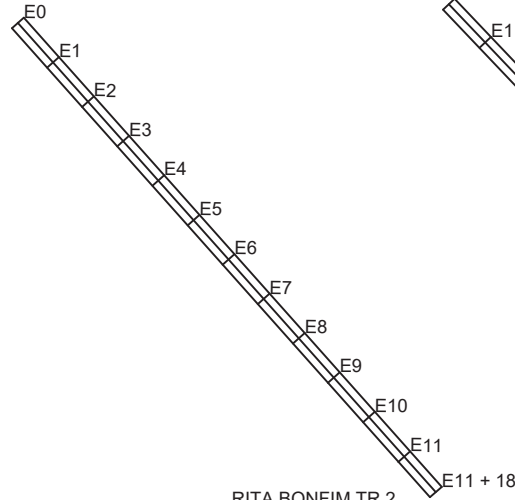
	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO RUA RITA BONFIM TR01.02,03 - 678,00, 1248,00, 540,00 M
		DATA:
		37/56
		DATA:
		DEZ/23





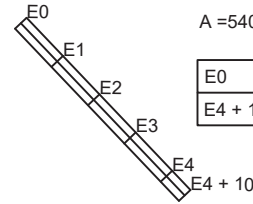
RITA BONFIM TR 1  
A = 678,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'42.56"S / 41°30'4.16"O
E5 + 13	7° 4'46.17"S / 41°30'3.68"O



RITA BONFIM TR 2  
A = 1428,00 M<sup>2</sup>

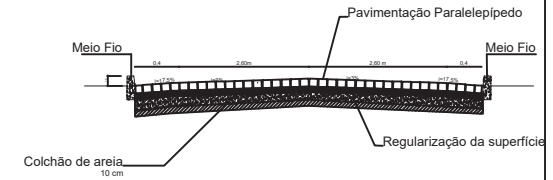
E0	7° 4'48.74"S / 41°30'3.43"O
E11 + 18	7° 4'55.49"S / 41°30'2.52"O



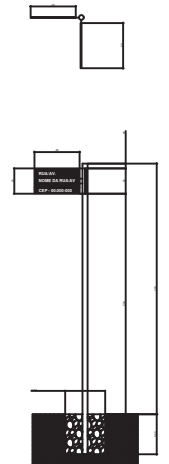
A = 540,00 M<sup>2</sup>


E0	7° 4'55.85"S / 41°30'2.55"O
E4 + 10	7° 4'58.69"S / 41°30'2.19"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
1- Rua com 6,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 38/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA RITA BONFIM TR01.02.03 - 678,00, 1248,00, 540,00 M <sup>2</sup>	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA

es Rocha

FINAL 7° 4'53.29"S / 41°30'3.50"O

INICIO 7° 4'53.20"S / 41°30'2.96"O


Google Earth

Image © 2023 Airbus

R. Deusdedite



60 m

	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA:	39/56
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA - 112,00 M2	DATA:	DEZ/23

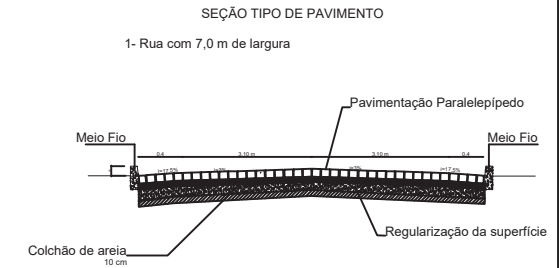


E0  
E0 + 16

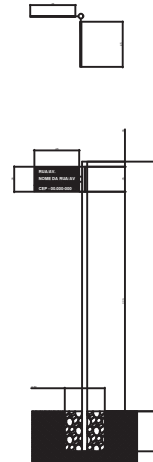
# RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA

A = 112,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'53.20"S / 41°30'2.96"O
E0 + 16	7° 4'53.29"S / 41°30'3.50"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 40/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA - 112,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI



## Legenda

- AVENIDA URBANO EULÁLIO - 4388,00 M2
- INICIO - FINAL
- RUA PROJETADA 75 - 2100,00 M2

INICIO  $7^{\circ} 4'58.67''S / 41^{\circ}25'24.52''O$

FINAL  $7^{\circ} 4'58.76''S / 41^{\circ}25'24.70''O$

INICIO  $7^{\circ} 5'5.33''S / 41^{\circ}25'34.32''O$

FINAL  $7^{\circ} 5'0''S / 41^{\circ}25'34.32''O$

Google Earth

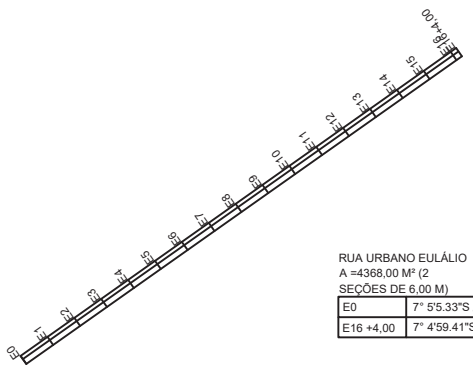
Imagem © 2023 Airbus

300 m



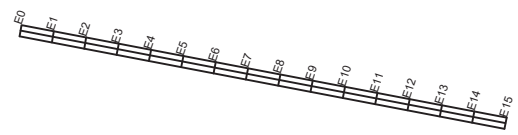
	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO RUA AVENIDA URBANO EULÁLIO E PROJ 75 - 4368,00M2
	DATA:	41/56
	DATA:	DEZ/23





RUA URBANO EULÁLIO  
A = 4368,00 M² (2  
SEÇÕES DE 6,00 M)

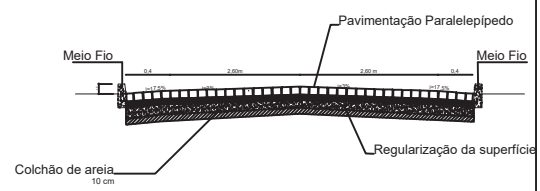
E0	7° 5'5.33"S / 41°25'34.32"O
E16 +4,00	7° 4'59.41"S / 41°25'25.61"O



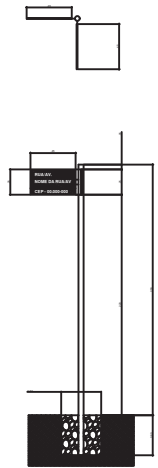
RUA PROJETADA 75  
A = 2100,00 M²

E0	7° 4'58.67"S / 41°25'24.52"O
E15	7° 5'0.67"S / 41°25'13.34"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
1- Rua com 6,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 42/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA AVENIDA URBANO EULÁLIO E PROJ 75 - 4368,00M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI.


## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  TRECHO - 600,00 M2

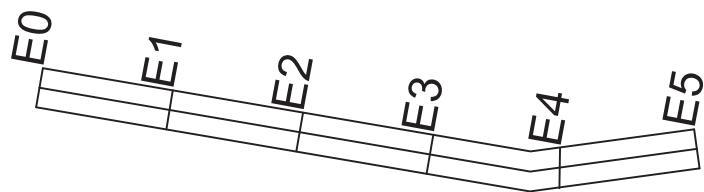
FINAL 7° 4'37.72"S / 41°25'37.52"O

INICIO 7° 4'34.57"S / 41°25'36.85"O

Google Earth

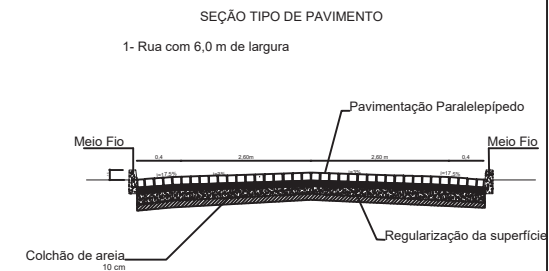
	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	43/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SÃO JOSÉ 600,00 M2	DEZ/23



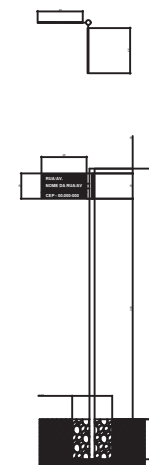



RUA SÃO JOSÉ  
A = 600,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 5'5.33"S / 41°25'34.32"O
E5	7° 4'59.41"S / 41°25'25.61"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





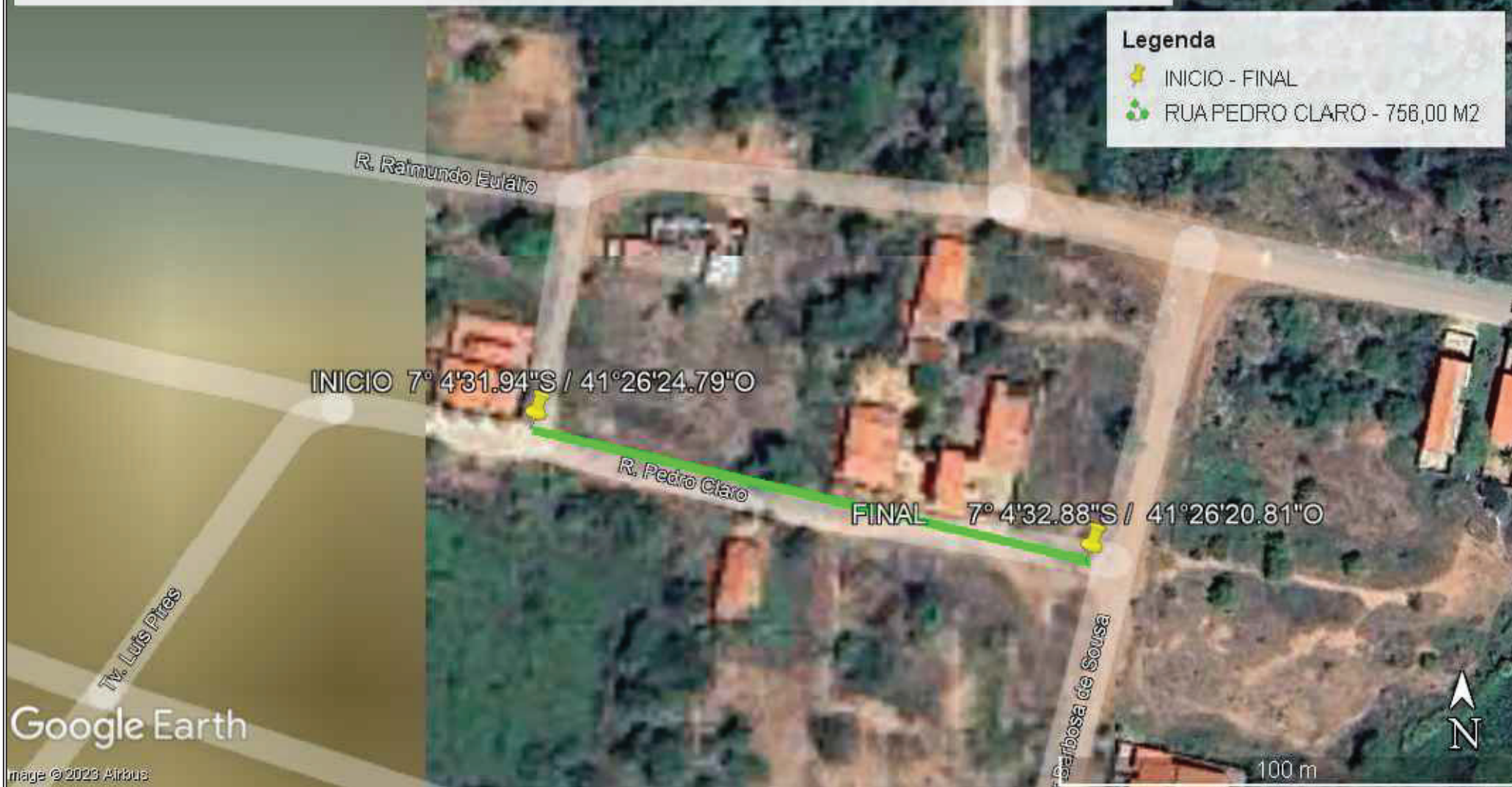
	ÓRGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	FOLHA:
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	44/56
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA SÃO JOSÉ 600,00 M2	DATA:
			DEZ/23


# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

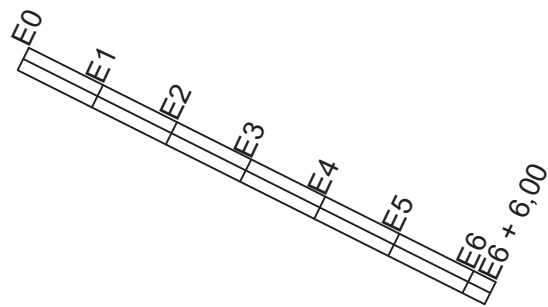
## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  RUA PEDRO CLARO - 756,00 M2



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	45/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO RUA PEDRO CLARO 756,00 M2	DEZ/23

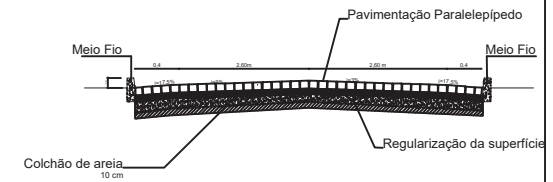




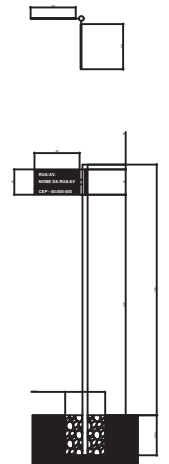
RUA PEDRO CLARO  
A = 756,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'31.94"S / 41°26'24.79"O
E6 + 5	7° 4'32.88"S / 41°26'20.81"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
1- Rua com 6,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS




	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 46/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PEDRO CLARO 756,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

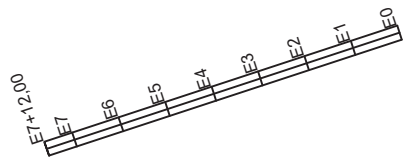
# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI.



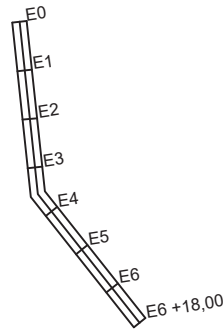
	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	47/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO TRECHO 04, 05, 06 - SAMAMBAIA - 1500,00M2, 828,00M2,912,00M2	DATA: DEZ/23





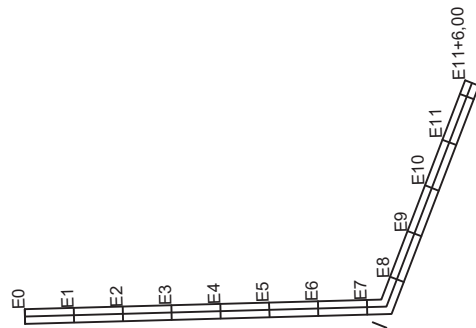
TRECHO 06 - SAMAMBAIA  
A = 912,00 M<sup>2</sup>

E0	
E7 + 12,00	7° 6'47.02"S / 41°24'37.07"O



TRCHO 05 - SAMAMBAIA  
A = 828,00 M<sup>2</sup>

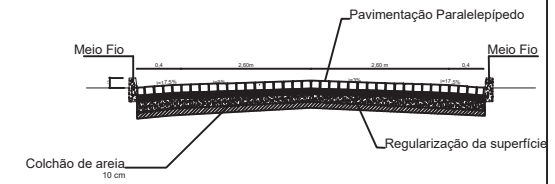
E0	7° 6'42.76"S / 41°24'34.45"O
E6 + 18,00	7° 6'44.59"S / 41°24'30.56"O



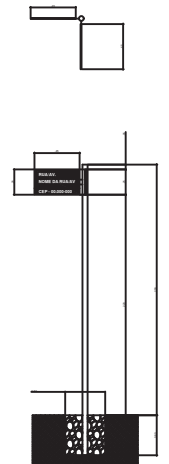
TRECHO 04 - SAMAMBAIA  
A = 1500 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'58.67"S / 41°25'24.52"O
E11 + 6,00	7° 6'44.59"S / 41°24'30.56"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
1- Rua com 6,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 48/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO TRECHO 04, 05, 06 - SAMAMBAIA - 1500,00M2, 828,00M2,912,00M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI


## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  RUA PROJETADA 322 - 930,00 M2

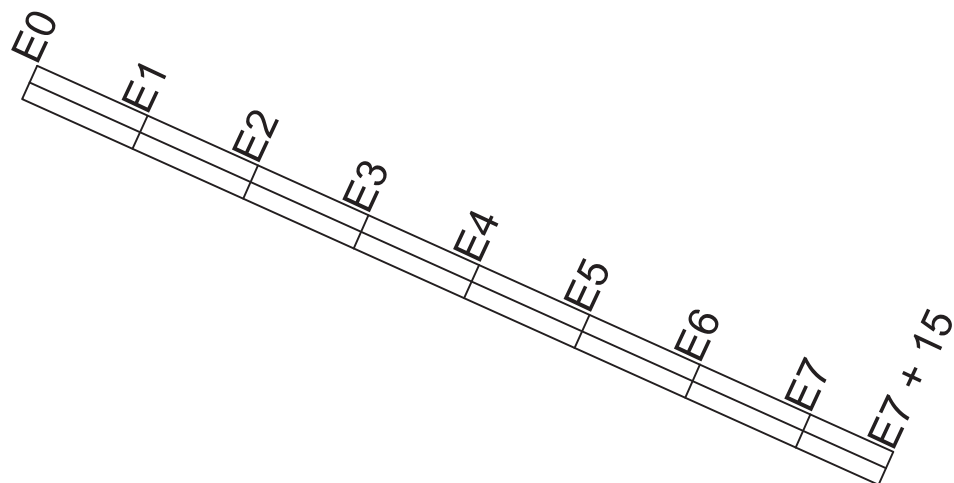


Google Earth  
Imagem © 2023 Airbus



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	49/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 322	DATA: DEZ/23

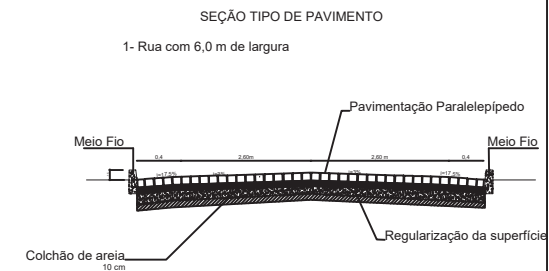




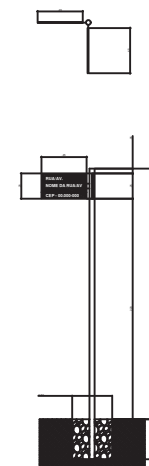
## RUA PROJETADA 322

A = 930,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 4'19.28"S / 41°28'26.57"O
E7 + 15,00	7° 4'21.44"S / 41°28'21.94"O



### PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS





	ÓRGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA PROJETADA 322
	FOLHA:	50/56
	DATA:	DEZ/23


# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI.

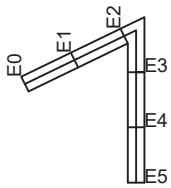
## Legenda

-  INICIO - FINAL
-  POVOADO ESTIVARIA - 700,00 M2



	ORGÃO:	SECRETARIA DO TURISMO - SETUR		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	DATA:	51/56
	CONTEÚDO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO POVOADO ESTIVARIA - 700,00 M2	DATA:	DEZ/23

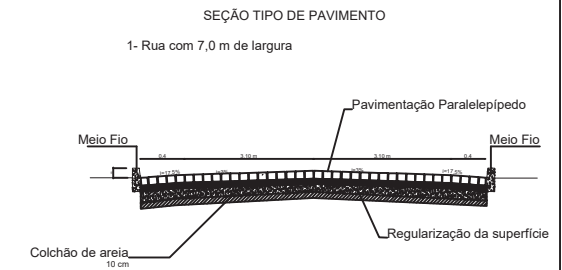




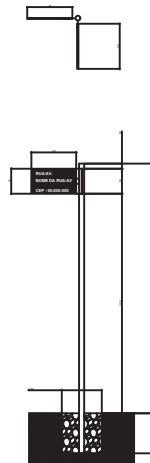
## POVOADO ESTIVARIA


A = 700,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 2'31.86"S / 41°29'12.27"O
E5	7° 2'30.12"S / 41°29'11.40"O



### PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 52/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO RUA DEUSDEDITE SALES ROCHA - 112,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23


# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI.

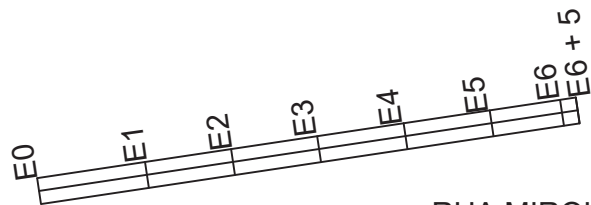
## Legenda

- INICIO - FINAL
- MIROLÂNDIA - 875,00 M2



	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	53/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO MIROLÂNDIA - 875,00 M2	DEZ/23

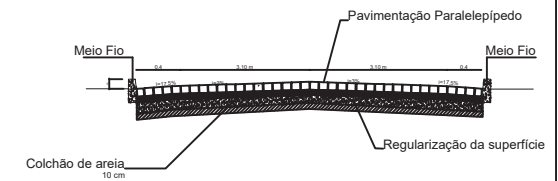




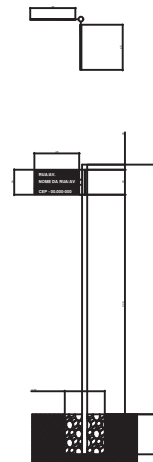
RUA MIROLÂNDIA  
A = 875,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 0'53.11"S / 41°35'8.73"O
E6 + 5	7° 0'54.99"S / 41°35'5.12"O

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO  
1- Rua com 7,0 m de largura



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ORGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 54/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO MIROLANDIA - 875,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PCIOS - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PCIOS - PI

## Legenda

- INICIO - FINAL
- TRECHO - 1500,00 M2

INICIO 7° 6'39.97"S / 41°24'15.39"O


FINAL 7° 6'46.95"S / 41°24'19.77"O

Google Earth

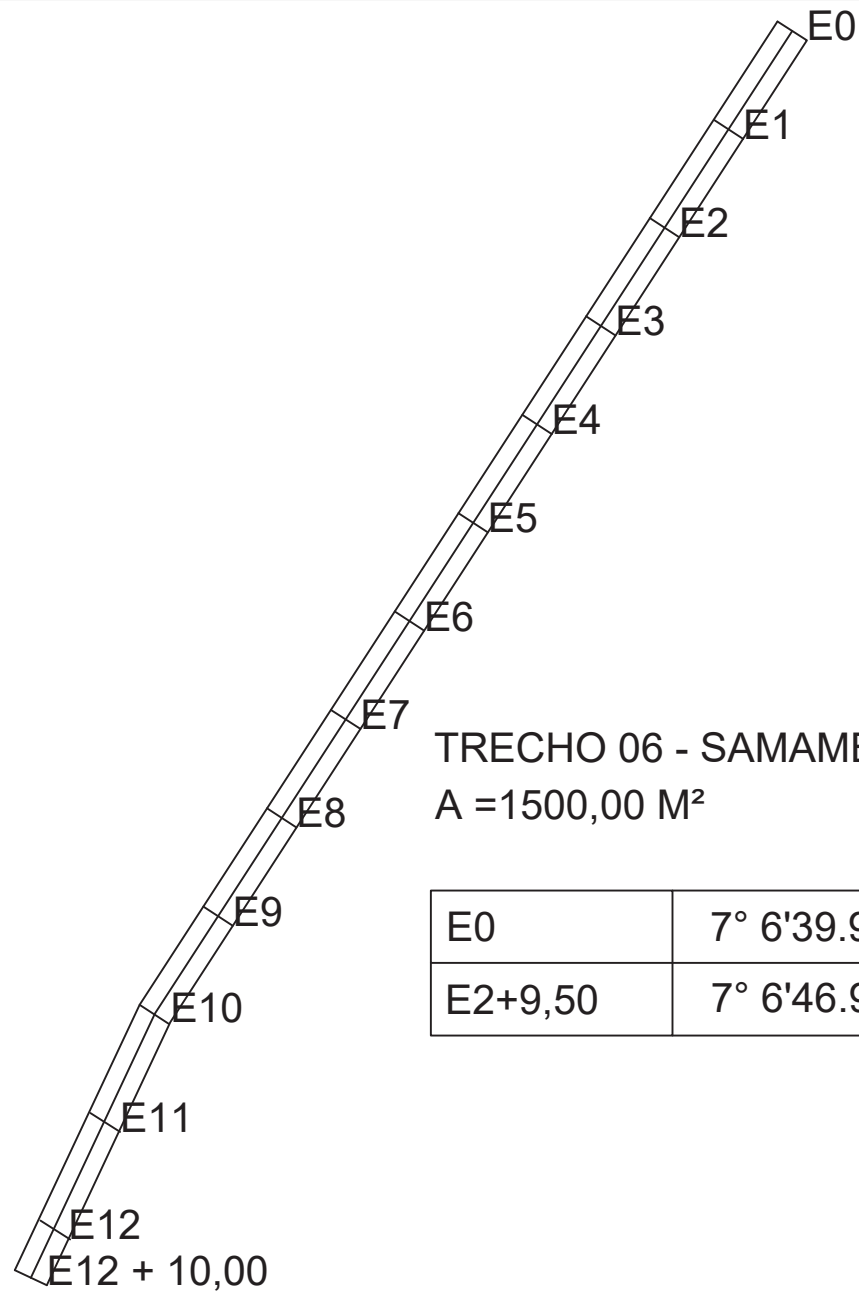
image © 2023 Airbus



100 m

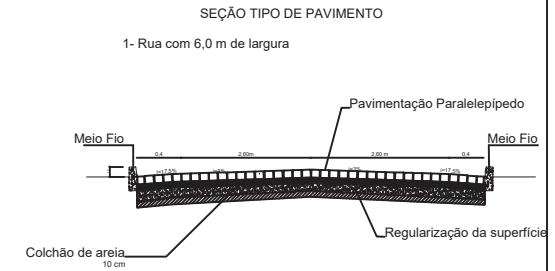
	ORGÃO: SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	DATA:
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	55/56
	CONTEÚDO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO TRECHO 07 - SAMAMBAIA - 1500,00 M2	DATA: DEZ/23



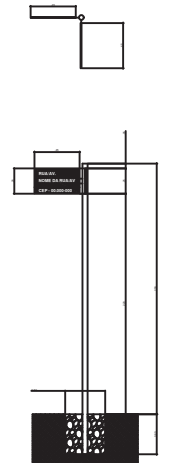


TRECHO 06 - SAMAMBAIA  
A = 1500,00 M<sup>2</sup>

E0	7° 6'39.97"S / 41°24'15.39"O
E2+9,50	7° 6'46.95"S / 41°24'19.77"O



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS



	<b>ÓRGÃO:</b> SECRETARIA DO TURISMO - SETUR	
	<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE 42.265,00 M2 NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI	<b>FOLHA:</b> 56/56
	<b>CONTEÚDO:</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO TRECHO 07 - SAMAMBAIA - 1500,00 M2	<b>DATA:</b> DEZ/23

## 11.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO



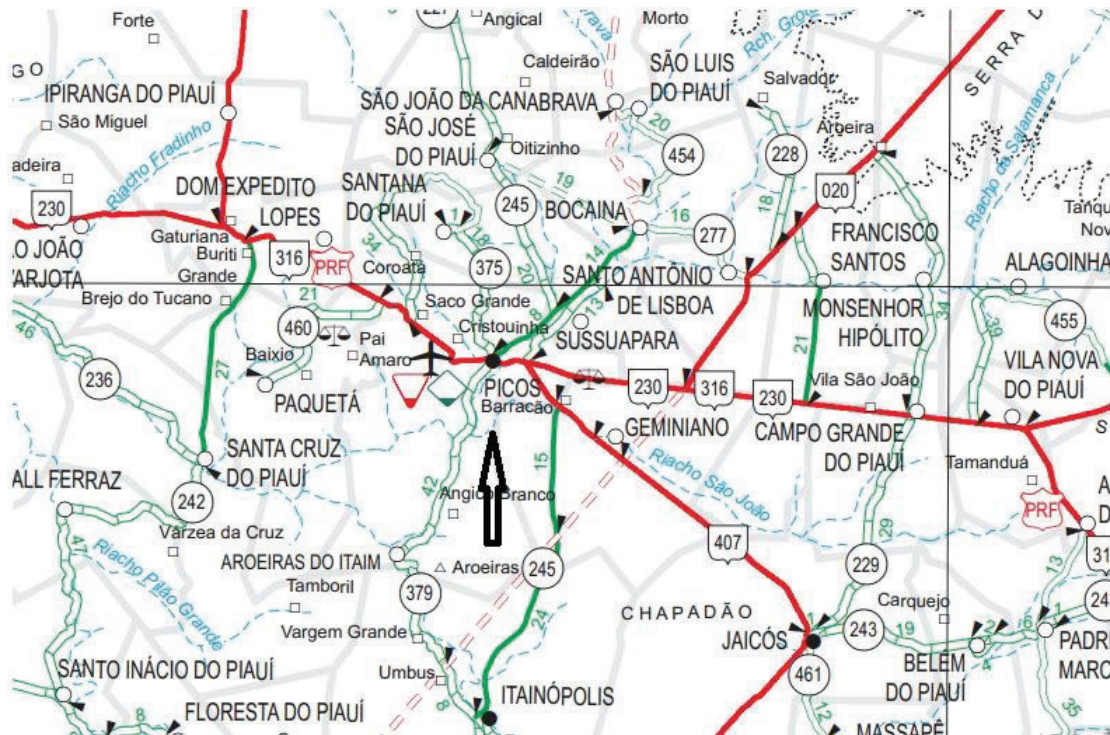
## 11.0 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



## 12.0 – MAPA DE SITUAÇÃO



## 12.0 – MAPA DE SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO



### CONVENÇÕES:

RODOVIAS	
Federais	Estaduais
Duplicada	Duplicada
Em Duplicação	Em Duplicação
Pavimentada	Pavimentada
Em Pavimentação	Em Pavimentação
Implantada	Implantada
Em Implantação	Em Implantação
Leito Natural	Leito Natural
Planejada	Planejada
Concedida	Concedida
Distância Parcial em km	Distância Parcial em km
Trechos MP 082/2002	Rodovia Estadual Coincidente
Unidade Local Federal	Unidade Local Estadual