

# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO,  
REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA  
DA CIDADE DE JAICÓS – PI.**

**TOTAL 20.079,00 M<sup>2</sup>**

**MAIO DE 2023**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil SETUR  
CREA 1916129285

## 1.0 – Apresentação

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA n.º 1945/2013-29285

## 1.0– APRESENTAÇÃO

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

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

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 129285

## 2.0 – Objetivo do Projeto


Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA PI 1916129285

## 2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção na Zona Urbana do município de Jaicós - PI, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CRS 14.131/16129285



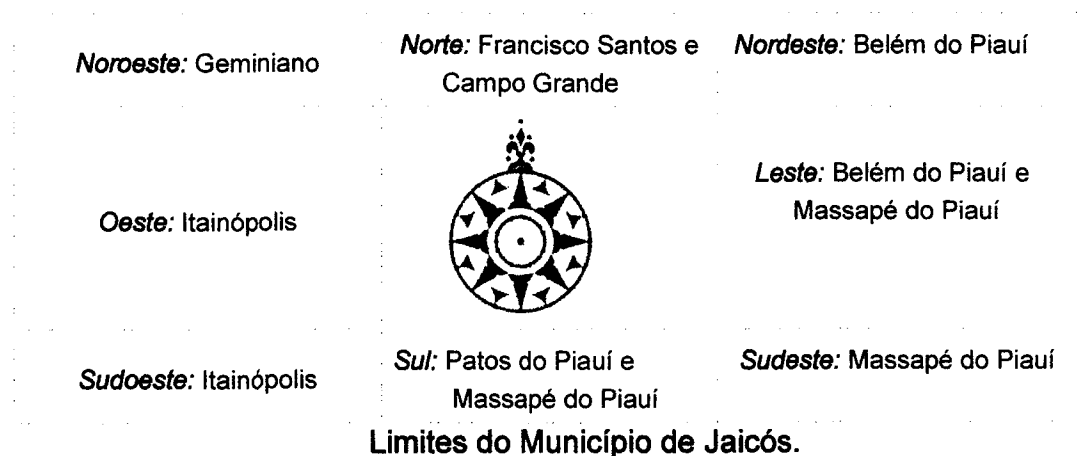
### 3.0 – Caracterização do Município

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA PI 1916129285

### 3.0- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

#### 3.1- Localização

Jaicós é uma cidade de Estado do Piauí. Os habitantes se chamam Jacoiense. O município se estende por 865,144 km<sup>2</sup> e contava com 18.501 habitantes pelo Censo do ano de 2010 segundo IBGE. Com densidade demográfica é de 21,4 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. O município está localizado na microrregião de Alto Médio Canindé, na Mesorregião Sudoeste Piauiense, tendo como limites os municípios de Campo Grande do Piauí, Francisco Santos, Patos do Piauí, Massapé do Piauí, Belém do Piauí, Padre Marcos, Itainópolis e Geminiano. A seguir apresenta os limites do município de Jaicós.



A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07°21'32" de latitude sul e 41°08'16" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 379 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 Decreto nº 03 de 30/12/1889. A população total, segundo o Censo 2010 do IBGE, é de 18.501 habitantes e uma

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1935129285

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

densidade demográfica de 21,4 hab/km<sup>2</sup>, onde 53,5% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 56,4% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Equatorial Energia, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de algodão, arroz, feijão, mandioca e milho.

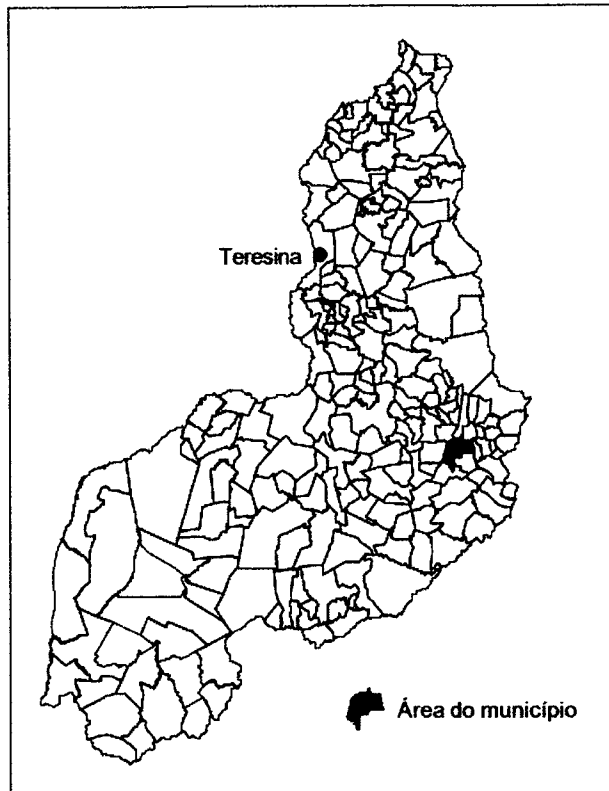


Figura: Mapa de Localização do Município

### 3.3 – Aspectos Fisiográficos.

As condições climáticas do município de Jaicós (com altitude da sede a 280 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 22oC e máximas de 35oC, com clima semi-úmido e quente. Ocasionalmente, chuvas intensas, com máximas em 24 horas. A precipitação pluviométrica média anual 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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 16129285

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



janeiro, fevereiro e março constituem o trimestre mais úmido (IBGE, 1977). Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos e conglomerado. 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 - Recursos Hídricos**

#### **3.4.1 - 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- Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida. Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piri-piri, onde se 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 são: o rio Itaim e os riachos Mulungu, São João, Tanquinho e do Sítio

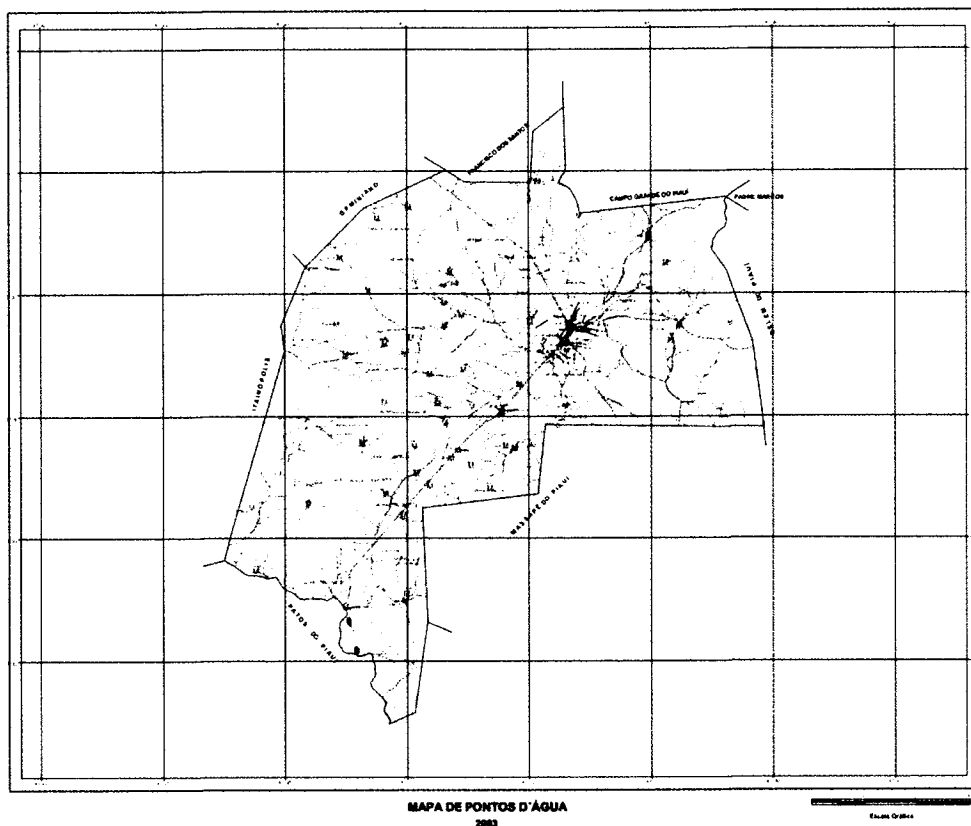


Figura: Mapa de Localização de Pontos de Agua do Município

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 916129285

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

### 3.4.1 - Águas Superficiais

s sedimentares da Bacia do Parnaíba. As rochas cristalinas representam o que é denominado comumente de “aquífero fissural”. Compreendem uma variedade de rochas pré-cambrianas do embasamento cristalino, constituindo-se em granitos. Como basicamente não existe uma porosidade primária nessas rochas, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Nesse contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas e a água, em função da falta de circulação, dos efeitos do clima semi-árido e do tipo de rocha, é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições definem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas, sem, no entanto, diminuir sua importância como alternativa do abastecimento nos casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem. As unidades pertencentes ao domínio rochas sedimentares, são da Bacia do Parnaíba, pertencentes ao Grupo Serra Grande e à Formação Pimenteiras. O Grupo Serra Grande é constituído litologicamente de arenitos e conglomerados e normalmente apresentam um potencial médio, sob o ponto de vista da ocorrência de água subterrânea, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo. A Formação Pimenteiras, constituída de folhelhos e siltitos, rochas de baixíssima permeabilidade e porosidade, normalmente apresentam um baixo potencial de água subterrânea, no aspecto da quantidade quanto na qualidade.

### 3.5 - Geologia

Do ponto de vista geológico, duas unidades são encontradas no âmbito da área do município, cujas litologias pertencem às coberturas sedimentares. A unidade mais recente está representada por rochas da denominada Formação Pimenteiras que reúne arenito, siltito e folhelho, sobreposta ao Grupo Serra Grande, o qual engloba conglomerado, arenito e intercalações de siltito e folhelho (figura 3)

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

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

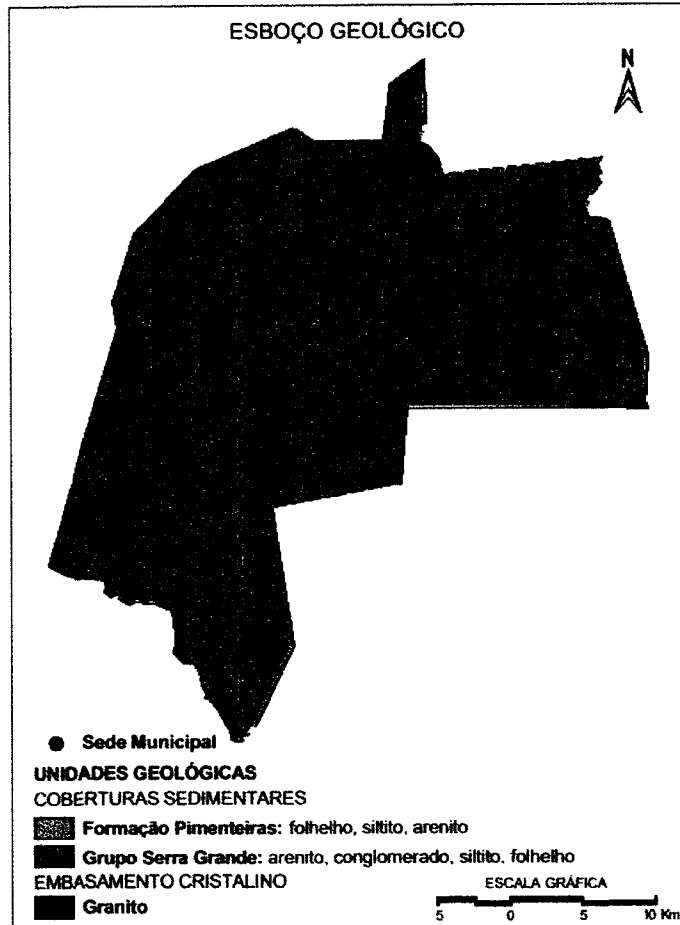


Figura Esboço geológico do município

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA nº 19.6129285

## 4.0 – Memorial Descritivo

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 129285


#### 4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

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

<b>RESUMO RUAS PARA CALÇAMENTO EM PARALELEPÍPEDO</b>			
<b>JAICÓIS</b>			
<b>Rua</b>	<b>Extensão (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Rua. Projetada 01 - José Carvalho Feitosa	436,00	7,00	3.052,00
02 Cabeças - Rua. 01 - José Carvalho Feitosa	3,00	6,00	36,00
Rua. Projetada 02 - -Av. João Manoel	228,00	7,00	1.596,00
Rua Projetada 03 - Rua Doze	270,00	7,00	1.890,00
Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove	118,00	8,00	944,00
Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância	185,00	13,00	2.405,00
01 Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância	3,00	6,00	18,00
Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira	122,00	9,00	1.098,00
Rua Projetada 08 - Rua Quatorze	160,00	5,50	880,00
Rua Projetada 09	374,00	7,00	2.618,00
02 Cabeças - Rua Projetada 09	3,00	6,00	36,00
Rua Projetada 10 - José Sousa Morais	91,00	7,00	637,00
Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos	100,00	7,00	700,00
Rua Projetada 12	180,00	6,00	1.080,00
02 Cabeças - Rua Projetada 12	3,00	6,00	36,00
Rua Projetada 13 - Francisca Luís	126,00	6,00	756,00
Rua Projetada 14 - Avenor Neiva	197,00	7,00	1.379,00
Rua Projetada 15 - Olegário Luís	50,00	7,00	350,00
Rua Projetada 16	142,00	4,00	568,00
		<b>Total:</b>	<b>20.079,00</b>

#### 4.1 - Descrição dos Serviços:

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

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil

Telefone (s): (86) 3216-2664  
www.turismo.pi.gov.br

## 5.0 – Especificações Técnicas

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1935129285

## **5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **5.1.1 – Placa da obra:**

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

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

#### **5.1.2 – Administração local da obra:**

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

### **5.2 – TERRAPLENAGEM**

#### **5.2.1 – Regularização do Subleito:**

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

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

### **5.3 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS:**

#### **5.3.1 – Assentamento de guia (meio-fio):**

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

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

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 05/1016129285

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



ser chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3.

### **5.3.2 – Assentamento de pedras:**

Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (um metro) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal, sempre obedecendo ao abaulamento do eixo para as bordas da rua de 3 a 5%.

Segue-se assentamento das demais pedras, interligadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma em sentido transversal ao eixo da via pública, devidamente caldeadas e/ou rejuntadas em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

### **5.3.3 – Compactação mecânica da pavimentação:**

Após o assentamento, as pedras devem ser compactadas com compactador mecânico tipo sapo até se promover uma perfeita acomodação do pavimento para posterior caldeamento ou rejuntamento. Não é permitido o empoçamento de água de qualquer natureza no pavimento.

### **5.3.4 – Sarjeta:**

As sarjetas serão executadas com a mesma pedra utilizada na pavimentação da via, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento. Terão largura de 40 cm e 4cm de espessura e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento

## **5.4 – SINALIZAÇÃO:**

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

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

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

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

## **5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS**

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

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

### **5.6.1 - Materiais**

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

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

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

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

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

## **5.7 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO**

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira  
CREA 01/129285

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil, SETUR  
CREA n° 16.161.242/8

## 6.0 – Planilha Orçamentária

Yanna Carolina Rodrigues da Silv  
Engenheira Civil - SETUR  
CRE-PI 1310-129285

## 6.1 – Memoria de Calculo

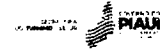
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n.º 1116129285

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

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PASEL BEM-QUEVEDO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANTILLA DE CIMENTAÇÃO**

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAISÓS - PI



TRECHO: Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 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</b>						
ADM	%			UND	Unidade	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.1						
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
1.2						
<b>CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)</b>						
CANTEIRO	%			UND	Unidade	CANTEIRO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.3						
<b>TERRAPLENAGEM</b>						
<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,000	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
2.1						ÁREA TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 191412/2005

**CREA - EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA**

**LOCALIZAÇÃO:** JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** JAISÓS - PI

**TRECHO:** Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

**EXTENSÃO:** 2.800,00 m



COMPRIIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) A E	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	<b>COMPRIIMENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIIMENTO = C x Q</b>
	436,00		1,00	436,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
	228,00		1,00	228,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
	270,00		1,00	270,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
	118,00		1,00	118,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
	185,00		1,00	185,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
	122,00		1,00	122,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
	160,00		1,00	160,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
	374,00		1,00	374,00	m	Rua Projetada 09
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
	91,00		1,00	91,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
	100,00		1,00	100,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
	180,00		1,00	180,00	m	Rua Projetada 12
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
	126,00		1,00	126,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
	197,00		1,00	197,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
	50,00		1,00	50,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
	142,00		1,00	142,00	m	Rua Projetada 16
<b>3.1</b>						<b>COMPRIIMENTO TOTAL</b>

<b>EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).</b>						
COMPRIIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00		Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00		Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00		Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00		Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
<b>3.2</b>						<b>ÁREA TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19/0129285

**GERAL EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PASELAMENTO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAISÓS - PI



TRECHO:

Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAFO</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
3.3						COMPACTAÇÃO TOTAL

**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

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

COMPRIMENTO	lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
436,00	2,00	872,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	02 Cabeça	12,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	2,00	456,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	2,00	540,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	2,00	236,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	2,00	370,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	01 Cabeça	6,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	2,00	244,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	2,00	320,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	2,00	748,00	m	Rua Projetada 09
3,00	02 Cabeça	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	2,00	182,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	2,00	200,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	2,00	360,00	m	Rua Projetada 12
3,00	02 Cabeça	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	2,00	252,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	2,00	394,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	2,00	100,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	2,00	284,00	m	Rua Projetada 16
4.1				COMPRIMENTO TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - ASSESSOR  
 CREA nº 19161/2018



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

**LOCALIZAÇÃO:** JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** JAISÓS - PI

**TRECHO:** Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

**EXTENSÃO:** 2.800,00 m



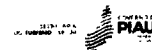
COMPRIENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) - CONTENÇÃO.</b>						
	<b>COMPRIENTO</b>	<b>Cabeça</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIENTO = C x Q</b>
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 09
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 12
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 16
4.2						<b>COMPRIENTO TOTAL</b>

<b>EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA</b>						
	<b>COMPRIENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIENTO = C x Q</b>
	436,00		2,00	872,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	
	228,00		2,00	456,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
	270,00		2,00	540,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
	118,00		2,00	236,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
	185,00		2,00	370,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	
	122,00		2,00	244,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
	160,00		2,00	320,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
	374,00		2,00	748,00	m	Rua Projetada 09
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	
	91,00		2,00	182,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes
	100,00		2,00	200,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
	180,00		2,00	360,00	m	Rua Projetada 12
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	
	126,00		2,00	252,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
	197,00		2,00	394,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
	50,00		2,00	100,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
	142,00		2,00	284,00	m	Rua Projetada 16
4.3						<b>COMPRIENTO TOTAL</b>

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

**ORÇAMENTO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE PARALASEMPIO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTIDADES DA PLACINHA ORÇAMENTÁRIA**

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS



MUNICÍPIO: JAISÓS - PI

TRECHO: Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.806,00 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM</b>						
			QUANTIDADE		Unidade	
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 03 - Rua Doze
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 09
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 12
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 13 - Francisca Luis
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 15 - Olegário Lus
IDENT. NR DE RUA			2,00			Rua Projetada 16
4.4						QUANTIDADE TOTAL

**TRANSPORTES**

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

Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	0,63	79,80	4.149,64	t.km	
5.1						TRANSPORTE TOTAL

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

Meio-fio (m²)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
240,74	52,00	2,40	577,79	30.044,85	t.km	
5.2						TRANSPORTE TOTAL

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

Sarjeta Prevista (m²)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	282,15207	23,70	1.232,44	t.km	
5.3						TRANSPORTE TOTAL

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

Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73508 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	0,735080	92,62	4.816,24	t.km	
5.4						TRANSPORTE TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA 1916129285

## 6.2 – ORÇAMENTO ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19.612/29285

## 6.2.1 – ORÇAMENTO ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916/20285

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM JAICÓS DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: JAICÓS-PI**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**PLANILHA RESUMO**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM JAICÓS DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	2.832.667,02
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>2.832.667,02</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SEDUR  
CREA nº 91612929-5

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: JAICÓS-PI**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,33%	94.282,59
2.0	TERRAPLENAGEM	0,09%	2.610,27
3.0	PAVIMENTAÇÃO	77,33%	2.190.482,21
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	18,14%	513.902,28
5.0	TRANSPORTES	1,11%	31.389,67
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>2.832.667,02</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA: 1110120285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: JAICÓS-PI**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 - ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - SEM DESONERAÇÃO

**BDI: 22,00%**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL	
				(R\$)	COM BDI 22,00 % (R\$)	(R\$)	
<b>1.0</b>	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>					<b>94.282,99</b>	
1.1	PLACA DA OBRA	und	1,00	387,50	472,75	472,75	C01
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	56.921,72	69.444,49	69.444,49	C02
1.3	CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)	und	1,00	19.971,60	24.365,35	24.365,35	C-Canteiro
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>2.610,27</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	20.079,00	0,11	0,13	2.610,27	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>2.190.482,21</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.800,00	0,61	0,74	2.072,00	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	m²	20.079,00	91,50	106,74	2.143.232,46	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	20.079,00	1,85	2,25	45.177,75	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>513.902,28</b>	
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	5.600,00	42,17	51,44	288.064,00	SINAPI - 94273
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) - CONTENÇÃO.	m	132,00	42,17	51,44	6.790,08	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	5.600,00	29,30	35,74	200.144,00	C09
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	30,00	516,51	630,14	18.904,20	C10
<b>5.0</b>	<b>TRANSPORTES</b>					<b>31.389,67</b>	
5.1	TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA)COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)	t.km	4.149,64	0,64	0,78	3.236,72	SINAPI - 93596
5.2	TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30	t.km	30.044,85	0,64	0,78	23.434,98	SINAPI - 93596
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	1.232,44	0,64	0,78	961,30	SINAPI - 93596
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	4.816,24	0,64	0,78	3.756,67	SINAPI - 93596
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>2.832.667,02</b>	

**Importa o presente orçamento em R\$ 2.832.667,02 (Dois Milhões e Oitocentos e Trinta e Dois Mil e Seiscentos e Sessenta e Sete Reais e Dois Centavos).**

Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA: 1916/20245

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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAISÓS - PI



TRECHO: Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.806,00 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</b>						
ADM	%			UND	Unidade	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.1						
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
1.2						
<b>CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)</b>						
CANTEIRO	%			UND	Unidade	CANTEIRO DE OBRA
	100,00			1,00	und	
1.3						
<b>TERRAPLENAGEM</b>						
<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,000	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
2.1						ÁREA TOTAL

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19161292R5



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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAISÓS - PI



TRECHO:

Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
	436,00		1,00	436,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
	228,00		1,00	228,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
	270,00		1,00	270,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
	118,00		1,00	118,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
	185,00		1,00	185,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
	122,00		1,00	122,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
	160,00		1,00	160,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
	374,00		1,00	374,00	m	Rua Projetada 09
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
	91,00		1,00	91,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
	100,00		1,00	100,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
	180,00		1,00	180,00	m	Rua Projetada 12
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
	126,00		1,00	126,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
	197,00		1,00	197,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
	50,00		1,00	50,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
	142,00		1,00	142,00	m	Rua Projetada 16
3.1				2.800,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

<b>EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00		Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00		Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00		Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00		Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
3.2				20.772,00	m²	ÁREA TOTAL

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

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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAISÓS - PI



TRECHO:

Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A x E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
3,3				20.075,00	m²	COMPACTAÇÃO TOTAL

**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

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

	COMPRIMENTO		lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	436,00		2,00	872,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
	228,00		2,00	456,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
	270,00		2,00	540,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
	118,00		2,00	236,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
	185,00		2,00	370,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
	122,00		2,00	244,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
	160,00		2,00	320,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
	374,00		2,00	748,00	m	Rua Projetada 09
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
	91,00		2,00	182,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
	100,00		2,00	200,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
	180,00		2,00	360,00	m	Rua Projetada 12
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
	126,00		2,00	252,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
	197,00		2,00	394,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
	50,00		2,00	100,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
	142,00		2,00	284,00	m	Rua Projetada 16
4,1				8.280,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

  
**Yanna Carolina Rodrigues da Silva**  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19161292/35

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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAISÓS - PI

TRECHO:

Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m


COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
-----------------	-------------	------------	----------------	--------------------------------	---------	-------------

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

	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 09
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 12
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 16
4.2			<b>Total</b>	<b>132,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

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

	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	436,00		2,00	872,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	
	228,00		2,00	456,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
	270,00		2,00	540,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
	118,00		2,00	236,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
	185,00		2,00	370,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	
	122,00		2,00	244,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
	160,00		2,00	320,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
	374,00		2,00	748,00	m	Rua Projetada 09
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	
	91,00		2,00	182,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
	100,00		2,00	200,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
	180,00		2,00	360,00	m	Rua Projetada 12
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	
	126,00		2,00	252,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
	197,00		2,00	394,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
	50,00		2,00	100,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
	142,00		2,00	284,00	m	Rua Projetada 16
4.3			<b>Total</b>	<b>5.508,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

  
**Yanna Carolina Rodrigues da Silva**  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19161292R5

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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAISÓS - PI



TRECHO:

Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM</b>						
			<b>QUANTIDADE</b>		<b>Unidade</b>	
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 03 - Rua Doze
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 09
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 12
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 13 - Francisca Luis
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 15 - Olegário Lus
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		Rua Projetada 16
4.4				36,00	m²	QUANTIDADE TOTAL

**TRANSPORTES**

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

Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	0,63	79,80	4.149,64	t.km	
5.1				4.149,64	t.km	TRANSPORTE TOTAL

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

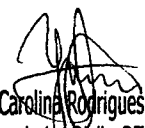
Meio-fio (m²)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
240,74	52,00	2,40	577,79	30.044,85	t.km	
5.2				30.044,85	t.km	TRANSPORTE TOTAL

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

Sarjeta Prevista (m²)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	282,15207	23,70	1.232,44	t.km	
5.3				1.232,44	t.km	TRANSPORTE TOTAL

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

Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73508 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	0,735080	92,62	4.816,24	t.km	
5.4				4.816,24	t.km	TRANSPORTE TOTAL

  
**Yanna Carolina Rodrigues da Silva**  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 19161292/PI

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

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA (PICOS - JAICÓS)  
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA (PICOS - JAICÓS)  
 D3: DISTÂNCIA CIMENTO (PICOS - JAICÓS)  
 D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO - (PICOS - JAICÓS)



D1 = 52,00 km  
 D2 = 52,00 km  
 D3 = 52,00 km  
 D4 = 52,00 km

**Observações:**

- 1) Será utilizada Pedreira de Jaicós-PI
- 2) O transporte dos Insumos corresponde a distância entre Picos e o local da obra.

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA**

Distância entre estacas: 20,00 m  
 Largura média da plataforma (l): 6,00 m  
 Espessura da camada de areia: 0,15 m  
 Extensão do trecho (m): 2.800,00 m

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA AREIA**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
						<b>DMT total</b>	<b>52.520,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>52,52</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA BRITA**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
						<b>DMT total</b>	<b>52.520,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>52,52</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO CIMENTO**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
						<b>DMT total</b>	<b>52.520,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>52,52</b>

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

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
						<b>DMT total</b>	<b>52.520,00</b>
						<b>DMT total (Km)</b>	<b>52,52</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA n° 1916129285

## 6.2.2 – CRONOGRAMA ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 1946129285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: JAICÓS-PI**

**EXTENSÃO: 2.900,00 m**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 94.282,59	R\$ 47.141,30	R\$ 28.284,78	R\$ 9.428,26	R\$ 9.428,26	3,33
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.610,27	R\$ 783,08	R\$ 783,08	R\$ 522,05	R\$ 522,05	0,09
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.190.482,21	R\$ 657.144,66	R\$ 657.144,66	R\$ 438.096,44	R\$ 438.096,44	77,33
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 513.902,28	R\$ 154.170,68	R\$ 154.170,68	R\$ 102.780,46	R\$ 102.780,46	18,14
5.0	TRANSPORTES	R\$ 31.389,67	R\$ 9.416,90	R\$ 9.416,90	R\$ 6.277,93	R\$ 6.277,93	1,11
Total	Simplex	R\$ 2.832.667,02	R\$ 868.656,62	R\$ 849.800,11	R\$ 557.105,15	R\$ 557.105,15	100,00
	Acumulado	R\$ 2.832.667,02	R\$ 868.656,62	R\$ 1.718.456,73	R\$ 2.275.561,88	R\$ 2.832.667,02	100,00

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 16129285

### **6.2.3 – COMPOSIÇÕES ONERADAS**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19164/9285



**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: JAICÓS-PI**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



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

**C10 - COMPOSIÇÃO**

**COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS**

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

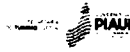
Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	46,53
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	30,42
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	505,99
	B8954	Residência	ocupante x mês	42,99
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório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

Fonte: FGV IBRE

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - CRP/UR  
CREA nº 1916128284

Obras  
LOCAL: JAICÓS-PI



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

B.D.I.  
22%

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

Planilha Orçamentária Analítica

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1	Composição 74209/001A - SINAPI ADAPTADA	Placa de Obra (3,2 x 2,0)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		387,50
Composição Auxiliar	86282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,91	37,82
Composição Auxiliar	94802 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	488,28	4,88
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,97	39,88
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESVIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23
						Total=	387,50
						Valor com BDI (22,00%)=	85,25
						Preço Total =	472,75
2	Composição Comp. 02 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		56.821,72
Composição Auxiliar	100319 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	ME8	1,5000000	19.730,75	29.568,12
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	ME8	2,0000000	5.456,34	10.912,68
Composição Auxiliar	93583 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	ME8	2,0000000	3.620,46	7.040,92
Composição Auxiliar	88328 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	23,43	9.372,00
						Total=	56.821,72
						Valor com BDI (22,00%)=	12.522,77
						Preço Total =	69.444,49
3	Composição 100675 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		0,11
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	244,90	0,02
Composição Auxiliar	5634 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	52000	0,0010000	85,03	0,08
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	18,91	0,01
						Total=	0,11
						Valor com BDI (22,00%)=	0,02
						Preço Total =	0,13
4	Composição 99084 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		0,61
Composição Auxiliar	99068 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	12,27	0,61
						Total=	0,61
						Valor com BDI (22,00%)=	0,13
						Preço Total =	0,74
5	Composição 72799- SINAPI ADAPTADA	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	91,50	91,50
Composição Auxiliar	86280 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,06	9,62
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	18,91	17,20
Composição Auxiliar	0000396 SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	87,50	2,01
Insumo	0000387 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	86,64	8,66
Insumo	00001376 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	0,98	9,01
Insumo	11384 ORBE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80
						Total=	91,50
						Valor com BDI (22,00%)=	10,27
						Valor com BDI PEDRA (11,10%)=	4,97
						Preço Total =	106,74
6	Composição C0621 - SEINFRA ADAPTADA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO COM COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,70	1,85
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	44,27	0,48
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0725000	18,91	1,37
						Total=	1,85
						Valor com BDI (22,00%)=	0,40
						Preço Total =	2,25

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SEIUR  
CREA nº 1916/29285

Obra  
LOCAL: JAICÓS-PI



Bancos  
BINAPI - 03/2023 - Piauí  
BICROS - 01/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
22%

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

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>7</b>							
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_09/2016	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		42,17
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,91	7,45
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	733,80	1,46
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,81
Insumo	00004069 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/16* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10
						Total=	42,17
						Valor com BDI (22,00%)=	9,27
						Preço Total =	51,44
<b>8</b>							
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_09/2016 (CONTENÇÃO)	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		42,17
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,91	7,45
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	733,80	1,46
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,81
Insumo	00004069 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/16* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10
						Total=	42,17
						Valor com BDI (22,00%)=	9,27
						Preço Total =	51,44
<b>9</b>							
Composição	94287- ADAPTADA SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 6 CM - SETUR	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		29,30
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,24	11,00
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	18,91	8,58
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	733,80	1,46
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	87,50	0,87
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,48	0,89
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 9853)	Material	m³	0,0150000	465,00	6,97
						Total=	29,30
						Valor com BDI (22,00%)=	6,44
						Preço Total =	35,74
<b>10</b>							
Composição	37918/002 ADAPTADA SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM - SETUR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		516,51
Composição	102487 SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0818000	698,40	56,98
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,91	37,82
Composição	00013621 SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	2,0000000	90,75	181,50
Auxiliar	00007696 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,85* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,8000000	83,32	233,29
Insumo	00000396 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,48	6,92
						Total=	516,51
						Valor com BDI (22,00%)=	113,83
						Preço Total =	630,14
<b>11</b>							
Composição	93568 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
						Total=	0,64
						Valor com BDI (22,00%)=	0,14
						Preço Total =	0,78

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19161/29285

Obra  
LOCAL: JAICÓS-PI



Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
SICROS - 01/2023 - Piauí  
ORBE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
22%

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

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12							
Composição	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXXM	1,0000000		0,64
Composição Auditor	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auditor	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
						Total=	0,64
						Valor com BDI (22,00%)=	0,14
						Preço Total =	0,78
13							
Composição	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXXM	1,0000000		0,64
Composição Auditor	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auditor	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
						Total=	0,64
						Valor com BDI (22,00%)=	0,14
						Preço Total =	0,78
14							
Composição	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXXM	1,0000000		0,64
Composição Auditor	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	264,82	0,58
Composição Auditor	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	64,20	0,06
						Total=	0,64
						Valor com BDI (22,00%)=	0,14
						Preço Total =	0,78

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - BETUR  
CREA nº 1918129285

## 6.2.4 – BDI ONERADO

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19.18129285

### COMPOSIÇÃO DO BDI

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,80%	20,87%	24,23%

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>4,01%</b>	OK	<b>22,00%</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>0,40%</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>0,56%</b>	OK		
Despesas Financeiras	<b>1,11%</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 cicloviárias; metrô e VLT.
Lucro	<b>7,30%</b>	OK		
Tributos	<b>6,65%</b>	OK		
PIS	0,65%			
COFINS	3,00%			
INSS				
ISSQN	3,00%			

  
 Yanna Carolina Pedrinhas da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916/29285

### COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO

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

Yanna Carolina Rodrigues de  
Engenheira Civil - SBT  
CREA nº 191612

## 6.2.5 – LEIS SOCIAIS ONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19161/2023



**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: JAICÓS-PI**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**DATA BASE: mar/23**

**LEIS SOCIAIS (%): 113,05      BDI (%): 22,00**

<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>					

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETOR  
 CREA: 19161292-9

## 6.3 – ORÇAMENTO DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAT Nº 1216129285

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

## 6.3.1 – ORÇAMENTO DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira – SETUR  
CREA n° 1046129285

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

**PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM JAICÓS DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.**

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: JAICÓS**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**PLANILHA RESUMO**

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM JAICÓS DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO.	2.816.877,97
<b>TOTAL (R\$)</b>		<b>2.816.877,97</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1816129285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: JAICÓS**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**QUADRO RESUMO SERVIÇOS**

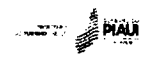
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,19%	89.750,35
2.0	TERRAPLENAGEM	0,10%	2.811,06
3.0	PAVIMENTAÇÃO	77,36%	2.179.097,97
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	18,21%	513.024,06
5.0	TRANSPORTES		32.194,53
<b>TOTAL (R\$)</b>			<b>2.816.877,97</b>

Yanna Caroline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 1916/29285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: JAICÓS**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Fonte: SINAPI: 03/2023 - NOVO SICRO DNIT: 01/2023 - ORSE/SE: 02/2023 - SEINFRA - 027 - COM DESONERAÇÃO

**BDI: 28,17%**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL	
				(R\$)	COM BDI 28,17 % (R\$)	(R\$)	
<b>1.0</b>	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>					<b>89.750,35</b>	
1.1	PLACA DA OBRA	und	1,00	381,36	488,78	488,78	C01
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	49.671,52	63.663,98	63.663,98	C02
1.3	CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)	und	1,00	19.971,60	25.597,59	25.597,59	C-Canteiro
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>2.811,06</b>	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	20.079,00	0,11	0,14	2.811,06	SINAPI-100575
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>2.179.097,97</b>	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	2.800,00	0,54	0,69	1.932,00	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	20.079,00	88,88	106,26	2.133.594,54	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	20.079,00	1,70	2,17	43.571,43	C06
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>513.024,06</b>	
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	5.600,00	40,44	51,83	290.248,00	SINAPI - 94273
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) - CONTENÇÃO.	m	132,00	40,44	51,83	6.841,56	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	5.600,00	27,35	35,05	196.280,00	C09
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	30,00	511,16	655,15	19.654,50	C10
<b>5.0</b>	<b>TRANSPORTES</b>					<b>32.194,53</b>	
5.1	TRANSPORTE DE AREIA (SARJETA)COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE T.KM)	t.km	4.149,64	0,63	0,80	3.319,71	SINAPI - 93596
5.2	TRANSPORTE DE MEIO-FIO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30	t.km	30.044,85	0,63	0,80	24.035,88	SINAPI - 93596
5.3	TRANSPORTE DE CIMENTO (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	1.232,44	0,63	0,80	985,95	SINAPI - 93596
5.4	TRANSPORTE DE BRITA (SARJETA) COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT	t.km	4.816,24	0,63	0,80	3.852,99	SINAPI - 93596
<b>TOTAL GERAL( R\$)</b>						<b>2.816.877,97</b>	

**Importa o presente orçamento em R\$ 2.816.877,97 (Dois Milhões e Oitocentos e Dezesseis Mil e Oitocentos e Setenta e Sete Reais e Noventa e Sete Centavos).**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 191612/285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

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

**LOCALIZAÇÃO:** JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

**MUNICÍPIO:** JAICÓS - PI

**TRECHO:** Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

**EXTENSÃO:** 2.800,00 m



COMPRIENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>PLACA DA OBRA</b>						
<b>ADM</b>	<b>%</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>
	100,00			1,00	und	
<b>1.1</b>			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
<b>COMPRIENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
3,000	2,00		1,00	6,00	m²	
<b>1.2</b>			<b>Total</b>	<b>6,00</b>	<b>m²</b>	
<b>CANTEIRO DE OBRA (LOCAÇÃO)</b>						
<b>CANTEIRO</b>	<b>%</b>			<b>UND</b>	<b>Unidade</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>
	100,00			1,00	und	
<b>1.3</b>			<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>und</b>	
<b>TERRAPLENAGEM</b>						
<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA</b>						
<b>COMPRIENTO</b>	<b>LARGURA</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>Unidade</b>	<b>ÁREA = C x L x Q</b>
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	<b>02 Cabeça</b>	2,00	36,00		Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	<b>01 Cabeça</b>	1,00	18,00	m²	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	<b>02 Cabeça</b>	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	<b>02 Cabeça</b>	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,000	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
<b>2.1</b>			<b>Total</b>	<b>20.979,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da S.  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA/PI 15161

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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAICÓS - PI

TRECHO:

Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTO</b>						
	<b>COMPRIMENTO</b>		<b>QUANTIDADE</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>Unidade</b>	<b>COMPRIMENTO = C x Q</b>
	436,00		1,00	436,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
	228,00		1,00	228,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
	270,00		1,00	270,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
	118,00		1,00	118,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
	185,00		1,00	185,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
	3,00	01 Cabeça	1,00	3,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
	122,00		1,00	122,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
	160,00		1,00	160,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
	374,00		1,00	374,00	m	Rua Projetada 09
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
	91,00		1,00	91,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes
	100,00		1,00	100,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
	180,00		1,00	180,00	m	Rua Projetada 12
	3,00	02 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
	126,00		1,00	126,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
	197,00		1,00	197,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
	50,00		1,00	50,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
	142,00		1,00	142,00	m	Rua Projetada 16
3,1			<b>Total</b>	<b>2.800,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO TOTAL</b>

<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Moraes
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
3,2			<b>Total</b>	<b>28.079,00</b>	<b>m²</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 196129285



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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAICÓS - PI



TRECHO: Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m

COMPRIENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO</b>						
COMPRIENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
436,00	7,00		1,00	3.052,00	m²	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	7,00		1,00	1.596,00	m²	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	7,00		1,00	1.890,00	m²	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	8,00		1,00	944,00	m²	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	13,00		1,00	2.405,00	m²	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	6,00	01 Cabeça	1,00	18,00	m²	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	9,00		1,00	1.098,00	m²	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	5,50		1,00	880,00	m²	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	7,00		1,00	2.618,00	m²	Rua Projetada 09
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	7,00		1,00	637,00	m²	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	7,00		1,00	700,00	m²	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	6,00		1,00	1.080,00	m²	Rua Projetada 12
3,00	6,00	02 Cabeça	2,00	36,00	m²	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	6,00		1,00	756,00	m²	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	7,00		1,00	1.379,00	m²	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	7,00		1,00	350,00	m²	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	4,00		1,00	568,00	m²	Rua Projetada 16
3.3			<b>Total</b>	<b>24.075,00</b>	<b>m²</b>	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

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

COMPRIENTO	Lado	COMPRIENTO	Unidade	COMPRIENTO = C x Q
436,00	2,00	872,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
3,00	02 Cabeça	12,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
228,00	2,00	456,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
270,00	2,00	540,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
118,00	2,00	236,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
185,00	2,00	370,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
3,00	01 Cabeça	6,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
122,00	2,00	244,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
160,00	2,00	320,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
374,00	2,00	748,00	m	Rua Projetada 09
3,00	02 Cabeça	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
91,00	2,00	182,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
100,00	2,00	200,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
180,00	2,00	360,00	m	Rua Projetada 12
3,00	02 Cabeça	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
126,00	2,00	252,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
197,00	2,00	394,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
50,00	2,00	100,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
142,00	2,00	284,00	m	Rua Projetada 16
4.1	<b>Total</b>	<b>6.064,00</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIENTO TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 116129285

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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS



MUNICÍPIO: JAICÓS - PI

TRECHO: Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) A E	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) - CONTENÇÃO.</b>						
	COMPRIMENTO	Cabeça	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
Meio-fio Contenção	6,00	01 Cabeça	1,00	6,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 09
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 12
Meio-fio Contenção	6,00	02 Cabeça	2,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	Rua Projetada 16
4,2			Total	132,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

<b>EXCUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA</b>						
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	436,00		2,00	872,00	m	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - Rua 01 - José Carvalho Feitosa
	228,00		2,00	456,00	m	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
	270,00		2,00	540,00	m	Rua Projetada 03 - Rua Doze
	118,00		2,00	236,00	m	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
	185,00		2,00	370,00	m	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
	3,00	01 Cabeça	2,00	6,00	m	Cabeça - Rua 06 - Av. Cel. Constância
	122,00		2,00	244,00	m	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
	160,00		2,00	320,00	m	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
	374,00		2,00	748,00	m	Rua Projetada 09
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 09
	91,00		2,00	182,00	m	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
	100,00		2,00	200,00	m	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
	180,00		2,00	360,00	m	Rua Projetada 12
	3,00	02 Cabeça	4,00	12,00	m	Cabeça - Rua Projetada 12
	126,00		2,00	252,00	m	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
	197,00		2,00	394,00	m	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
	50,00		2,00	100,00	m	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
	142,00		2,00	284,00	m	Rua Projetada 16
4,3			Total	4.000,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SEJUR  
 CREA nº 016129285

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

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

LOCALIZAÇÃO: JAICÓS - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: JAICÓS - PI



TRECHO:

Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa, Rua Projetada 02 - Av. João Manoel, Rua Projetada 03 - Rua Doze, Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove, Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância, Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira, Rua Projetada 08 - Rua Quatoze, Rua Projetada 09, Rua Projetada 10 - José Sousa Morais, Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos, Rua Projetada 12, Rua Projetada 13 - Francisca Luis, Rua Projetada 14 - Avenor Neiva, Rua Projetada 15 - Olegário Lus e Rua Projetada 16.

EXTENSÃO: 2.800,00 m

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
-----------------	-------------	------------	----------------	--------------------------------	---------	-------------

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

	QUANTIDADE			QUANTIDADE	Unidade	
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 01 - José Carvalho Feitosa
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 02 - Av. João Manoel
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 03 - Rua Doze
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 04 - Rua Trinta e Nove
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 06 - Av. Cel. Constância
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 07 - João Julho de Oliveira
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 08 - Rua Quatoze
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 09
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 10 - José Sousa Morais
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 11 - Manoel Ferreira de Santos
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 12
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 13 - Francisca Luis
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 14 - Avenor Neiva
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 15 - Olegário Lus
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00	und	Rua Projetada 16
4.4			<b>Total</b>	<b>36,00</b>	<b>und</b>	<b>QUANTIDADE TOTAL</b>

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

Consumo Areia - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Areia (0,63334 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	0,63334	79,80	4.149,64	t.km	
5.1			<b>Total</b>	<b>4.149,64</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>

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

Meio-fio (m²)	DMT (km)	Densidade	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
240,74	52,00	2,40	577,79	30.044,85	t.km	
5.2			<b>Total</b>	<b>30.044,85</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>

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

Sarjeta Prevista (m²)	DMT (km)	Consumo Cimento (282,15207 kg/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	282,15207	23,70	1.232,44	t.km	
4.3			<b>Total</b>	<b>1.232,44</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>

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

Consumo Brita - Sarjeta Prevista (m³)	DMT (km)	Consumo Brita (0,73506 m³/m²)	Peso (ton)	Ton.Km	Unidade	TRANSPORTE= T.km
84,00	52,00	0,73506	92,62	4.816,24	t.km	
4.4			<b>Total</b>	<b>4.816,24</b>	<b>t.km</b>	<b>TRANSPORTE TOTAL</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 18181/2008

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

D1: DISTÂNCIA DA AREIA MÉDIA (PICOS - JAICÓS)  
 D2: DISTÂNCIA DA BRITA (PICOS - JAICÓS)  
 D3: DISTÂNCIA CIMENTO (PICOS - JAICÓS)  
 D4: DISTÂNCIA MEIO-FIO - (PICOS - JAICÓS)



D1 = 52,00 km  
 D2 = 52,00 km  
 D3 = 52,00 km  
 D4 = 52,00 km

**Observações:**

- 1) Será utilizada Pedreira de Jaicós-PI
- 2) O transporte dos Insumos corresponde a distância entre Picos e o local da obra.

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA JAZIDA**

Distância entre estacas: 20,00 m  
 Largura média da plataforma (l): 6,00 m  
 Espessura da camada de areia: 0,15 m  
 Extensão do trecho (m): 2.800,00 m

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA AREIA**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
<b>DMT total</b>							<b>52.520,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>52,52</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DA BRITA**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
<b>DMT total</b>							<b>52.520,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>52,52</b>

**CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT DO CIMENTO**

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
<b>DMT total</b>							<b>52.520,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>52,52</b>

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

INSUMOS	Km	Km Ré (A)	Km Vante (B)	DMT 1 (m)	DMT 2 (m)	Dist. Fixa (m)	DMT (m)
INSUMOS	1.040,00	0,00	1.040,00	1.040,00	0,00	52.000,00	52.520,00
<b>DMT total</b>							<b>52.520,00</b>
<b>DMT total (Km)</b>							<b>52,52</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1966129283

## 6.3.2 – CRONOGRAMA DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 4016129285

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

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: JAICÓS**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 89.750,35	R\$ 44.875,18	R\$ 26.925,11	R\$ 8.975,04	R\$ 8.975,04	3,19%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 2.811,06	R\$ 843,32	R\$ 843,32	R\$ 562,21	R\$ 562,21	0,10%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.179.097,97	R\$ 653.729,39	R\$ 653.729,39	R\$ 435.819,59	R\$ 435.819,59	77,36%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 513.024,06	R\$ 153.907,22	R\$ 153.907,22	R\$ 102.604,81	R\$ 102.604,81	18,21%
5.0	TRANSPORTES	R\$ 32.194,53	R\$ 9.658,36	R\$ 9.658,36	R\$ 6.438,91	R\$ 6.438,91	1,14%
Total	Simplex	R\$ 2.816.877,97	R\$ 863.013,46	R\$ 845.063,39	R\$ 554.400,56	R\$ 554.400,56	100,00%
	Acumulado	R\$ 2.816.877,97	R\$ 863.013,46	R\$ 1.708.076,85	R\$ 2.262.477,41	R\$ 2.816.877,97	100,00%

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA PI 1948129285

### **6.3.3 – COMPOSIÇÕES DESONERADAS**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916/2025

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

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: JAICÓS**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**PREÇO BASE: SINAPI PI 10/2022 E SICRO PI 10/2022 - COM DESONERAÇÃO**

**C07 - COMPOSIÇÃO**

**COMPOSIÇÕES CANTEIRO DE OBRAS**

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

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

Fonte: FGV IBRE

Discriminação	unidade	Quant.	Custo Unit.	%	Total
Imóvel Residencial	m <sup>2</sup> x mês	300	30,42	50%	4.563,00
Imobiliário Residencial	ocupante x mês	20	42,99	50%	429,90
<b>Total Sem BDI:</b>					<b>4.992,90</b>
<b>Total Sem BDI em 4 mês:</b>					<b>19.971,60</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 1916149285



Obra  
LOCAL: JACÓS



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

B.D.J.  
26,17%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1							
Composição	74206/001A SINAPI	Placa de Obra (3,2 x 2,0) Setur	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		361,36
Composição Auxiliar	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	480,80	4,80
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,97	39,88
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23
							Total= 361,36
							Valor com BDI (26,17%)= 107,42
							Prego Total = 468,78
2							
Composição	Comp. 02 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SETUR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		49.671,52
Composição Auxiliar	100319 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,6000000	17.045,07	25.987,60
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	4.785,05	9.530,10
Composição Auxiliar	93863 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	3.084,91	6.169,82
Composição Auxiliar	96326 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0000000	21,01	8.404,00
							Total= 49.671,52
							Valor com BDI (26,17%)= 13.962,45
							Prego Total = 63.663,98
3							
Composição	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		0,11
Composição Auxiliar	5832 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	241,36	0,02
Composição Auxiliar	5834 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	61,49	0,06
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,12	0,01
							Total= 0,11
							Valor com BDI (26,17%)= 0,03
							Prego Total = 0,14
4							
Composição	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		0,54
Composição Auxiliar	99066 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	10,61	0,54
							Total= 0,54
							Valor com BDI (26,17%)= 0,15
							Prego Total = 0,69
5							
Composição	72799-ADAPTADA SINAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) - SETUR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000		88,88
Composição Auxiliar	86260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,68	8,63
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	17,12	16,57
Insumo	00000366 SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	87,50	2,01
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	88,64	8,86
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	0,99	9,01
Insumo	11394 ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80
							Total= 88,88
							Valor com BDI (26,17%)= 12,41
							Valor com BDI PEDRA (11,10%)= 4,97
							Prego Total = 106,26
6							
Composição	C0821 - ADAPTADA SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,70	1,70
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	42,16	0,46
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0725000	17,12	1,24
							Total= 1,70
							Valor com BDI (26,17%)= 0,47
							Prego Total = 2,17

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAT 1916129285

Obra  
LOCAL: JAICÓS



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

B.D.I.  
28,17%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		40,44
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	21,73	8,56
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	17,12	6,74
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	718,46	1,43
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61
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	22,99	23,10
						Total=	40,44
						Valor com BDI (28,17%)=	11,39
						Preço Total =	51,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		40,44
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	21,73	8,56
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	17,12	6,74
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	718,46	1,43
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61
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	22,99	23,10
						Total=	40,44
						Valor com BDI (28,17%)=	11,39
						Preço Total =	51,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9	94287-ADAPTADA SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM - SETUR	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		27,36
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	21,73	9,86
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	17,12	7,77
Composição	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	87,50	0,87
Auxiliar	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,49	0,69
Insumo	00009189 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	00034482 SINAPI	CONCRETO URINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0150000	465,00	6,97
						Total=	27,36
						Valor com BDI (28,17%)=	7,70
						Preço Total =	35,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10	37916/002-ADAPTADA SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM - SETUR	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	und	1,0000000		511,16
Composição	102487 SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0816000	676,65	56,21
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24
Composição	00013521 SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,0000000	90,75	181,50
Auxiliar	00007896 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5680)	Material	M	2,8000000	83,32	233,29
Insumo	00000368 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,46	6,92
						Total=	511,16
						Valor com BDI (28,17%)=	143,99
						Preço Total =	655,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11	93596 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TX0M). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TX0M	1,0000000		0,63
Composição	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
						Total=	0,63
						Valor com BDI (28,17%)=	0,17
						Preço Total =	0,80

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19.661.992/04

Obra  
LOCAL: JAICÓS



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

B.D.I.  
28,17%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12							
Composição	93506 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
						Total=	0,63
						Valor com BDI (28,17%)=	0,17
						Preço Total =	0,80
13							
Composição	93506 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
						Total=	0,63
						Valor com BDI (28,17%)=	0,17
						Preço Total =	0,80
14							
Composição	93506 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,63
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	262,41	0,57
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	61,79	0,06
						Total=	0,63
						Valor com BDI (28,17%)=	0,17
						Preço Total =	0,80

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19.141.292/RS

### **6.3.4 – BDI DESONERADO**

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA n° 19.651.29285

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

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,80%	20,87%	24,23%

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>4,01%</b>	OK	<b>28,17%</b>
Seguros e Garantias	<b>0,40%</b>	OK	OK
Riscos	<b>0,56%</b>	OK	
Despesas Financeiras	<b>1,11%</b>	OK	
Lucro	<b>7,30%</b>	OK	
Tributos	<b>11,15%</b>	OK	
PIS	0,65%		
COFINS	3,00%		
INSS	4,50%		
ISSQN	3,00%		

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

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

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

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

**COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO**

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,48
R	RISCO	0,85
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85
L	LUCRO	4,86
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>15,00</b>

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 129285

## 6.3.5 – LEIS SOCIAIS DESONERADO

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREA nº 19.061.29285

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

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**

**LOCAL: JAICÓS**

**EXTENSÃO: 2.800,00 m**



**DATA BASE: mar/23** **LEIS SOCIAIS (%): 113,05** **BDI (%): 22,00**

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

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

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA: 1916129285



## 7.0 – Relatório Fotográfico

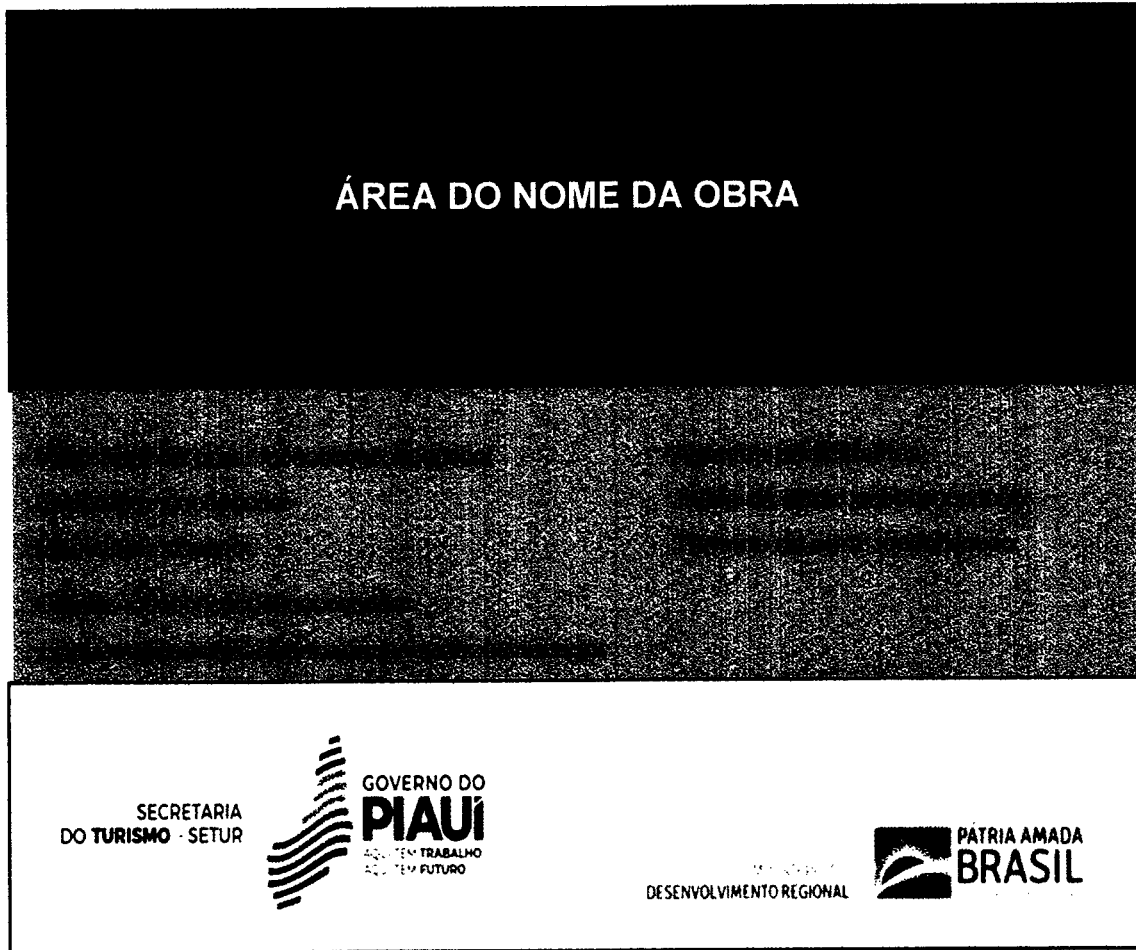
**Yanna Carolina Rodrigues da Silva**  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3215-2664  
[www.turismo.pi.gov.br](http://www.turismo.pi.gov.br)

## 8.0 – Modelo Placa da Obra

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 191612385

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



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira CIVIL - SETUR  
CREA n° 104607/2015

## 9.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO

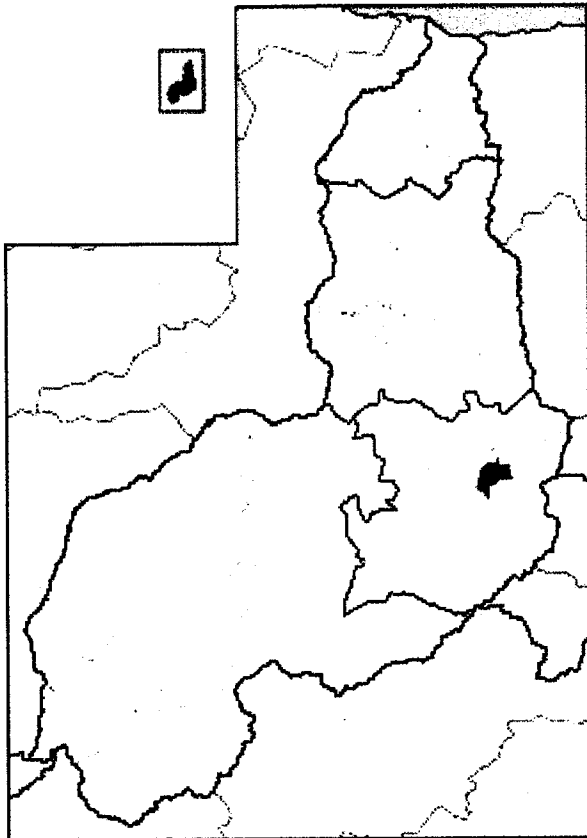
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA n° 19161287-9

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

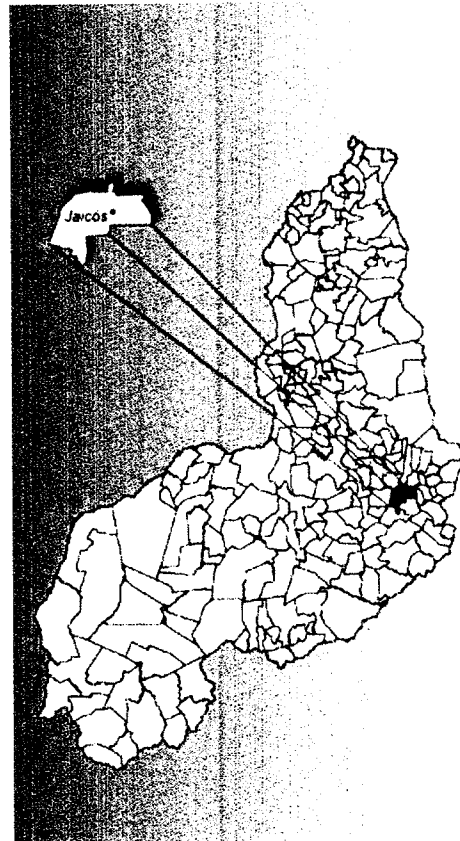
## 9.01 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JAICÓS



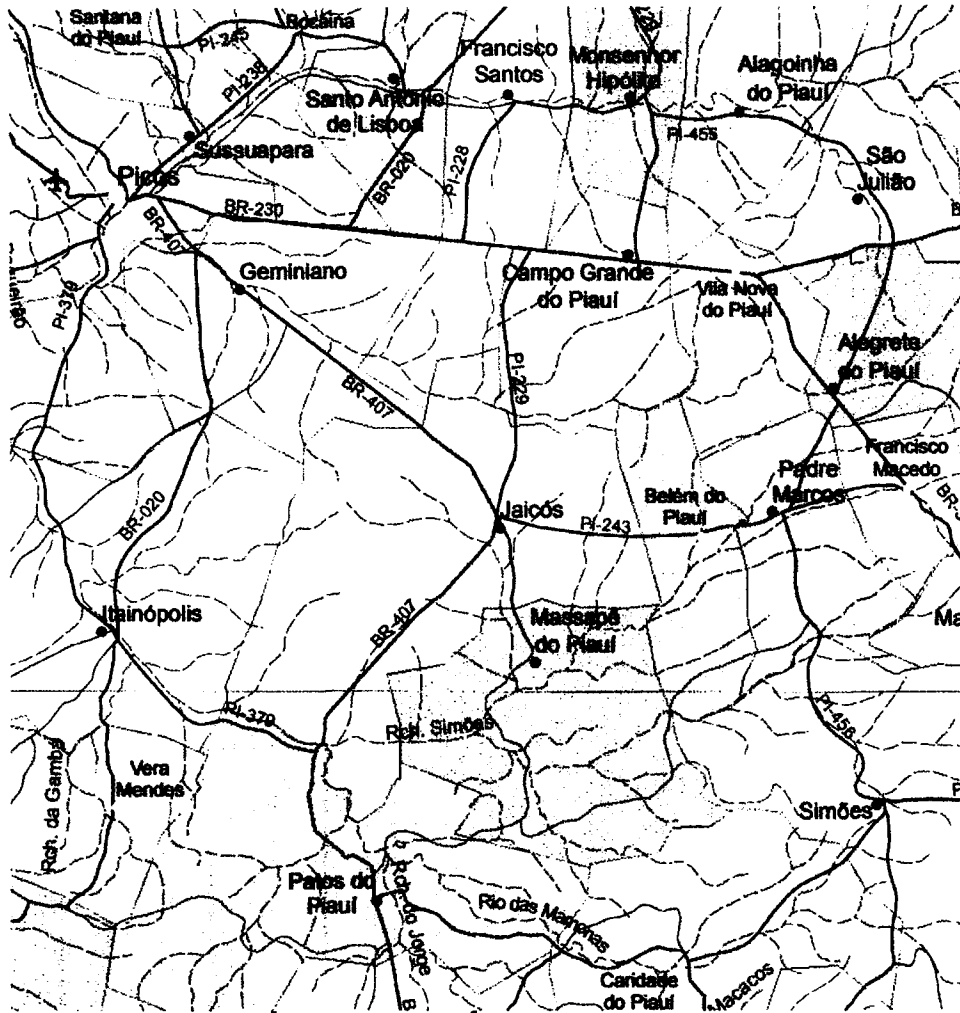
**INDICAÇÃO DO PIAUÍ NO MAPA DO BRASIL**



**INDICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO MAPA DO PIAUÍ**



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira de Turismo - SETUR  
CREAT<sup>n</sup> 1016179285



**MAPA DO MUNICÍPIO DE JAICÓS**

Yanna Carolina Albuquerque da Silva  
Engenheira Civil SETUR  
CREA nº 19181/99285

## 10.0 – ANEXOS

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 19167/2015

**11.0 – ART**



