

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

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

TOTAL 10.296,00 M²

DEZEMBRO DE 2023

1.0-Apresentação

1.0 – APRESENTAÇÃO

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

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

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

2.0 – Objetivo do Projeto

2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção ruas nas Zonas: Urbana e Rural no município de Floriano - PI, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

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

3.0 – Caracterização do Município

3.0- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1– Localização:

Floriano é uma cidade de Estado do Piauí. O município se estende por 3 409,664 km² e contava com 62 036 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 23,5 habitantes por km² no território do município.

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

3.2 - Aspectos Socioeconômicos:

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

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

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

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



Figura: Mapa de Localização do Município de Floriano/PI

4.0 – Memorial Descritivo

4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

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

PLANILHA DE RUAS - FLORIANO - PI			
DENOMINAÇÃO DA RUA	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
R. MARQUES DA ROCHA	59,00	6,00	354,00
PROJETADA 13	97,00	6,00	582,00
PROJETADA 24	118,00	6,00	708,00
PROJETADA 11	93,00	6,00	558,00
PROJETADA 27	43,00	6,00	258,00
PEDRO OLEIRO	110,00	6,00	660,00
R. DES. FREITAS	54,00	6,00	324,00
R. EDSON BARROS	72,00	6,00	432,00
R. ANTONIO MELO	53,00	6,00	318,00
R. DANTAS FLORINDO	72,00	6,00	432,00
TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO	70,00	6,00	420,00
R. DANTAS FLORINDA	137,00	6,00	822,00
RUA PROJETADA 2 TRECHO 1	150,00	6,00	900,00
RUA PROJETADA 2 TRECHO 2	158,00	6,00	948,00
R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA	88,00	6,00	528,00
R. JOÃO ULISSES FREITAS	342,00	6,00	2052,00
TOTAL			10296,00

- Descrição dos Serviços:

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

5.0 – Especificações Técnicas

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Placa da obra:

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

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 m X 1,80 m, conforme os padrões exigidos. Terão sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

5.1.2 – Administração local da obra:

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

5.2 – TERRAPLENAGEM

5.2.1 – Regularização do Subleito:

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

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

5.3 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS:

5.3.1 – Assentamento de guia (meio-fio):

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

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

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

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

5.3.2 – Assentamento de pedras:

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

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

5.3.3 – Compactação mecânica da pavimentação:

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

5.3.4 – Sarjeta:

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

5.4 – SINALIZAÇÃO:

5.4.1 – Placa de identificação da rua:

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

5.4.2 – Placa de advertência parada obrigatória:

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

5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

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

5.6 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.6.1 - Materiais

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

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

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

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

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

5.7 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

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

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

6.0 - Planilha Orçamentária SemDesoneração

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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1.716,00 m

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM FLORIANO-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	1.601.950,41
TOTAL (R\$)		1.601.950,41

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1.716,00 m

SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



QUADRO RESUMO SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,04%	80.760,04
2.0	TERRAPLENAGEM	0,09%	1.441,44
3.0	PAVIMENTAÇÃO	74,29%	1.190.053,20
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	20,58%	329.695,73
TOTAL (R\$)			1.601.950,41

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO**LOCAL: FLORIANO-PI****EXTENSÃO: 1.716,00 m****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Fonte: SINAPI: 09/2023 - SICRO: 09/2023 - ORSE/SE: 09/2023 - SEINFRA - 028.1 - 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\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					80.760,04	
1.1	PLACA DA OBRA (3,6 x 1,8)	m²	6,48	364,27	444,40	2.879,71	C01
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	63.836,34	77.880,33	77.880,33	C02
2.0	TERRAPLENAGEM					1.441,44	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	10.296,00	0,12	0,14	1.441,44	SINAPI-100575
3.0	PAVIMENTAÇÃO					1.190.053,20	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	1.716,00	0,61	0,74	1.277,04	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	10.296,00	97,19	113,11	1.164.580,56	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	10.296,00	1,93	2,35	24.195,60	C06
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					329.695,73	
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	3.432,00	43,79	53,42	183.337,44	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	66,00	43,79	53,42	3.525,97	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	3.432,00	29,71	36,24	124.375,68	94287
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	32,00	472,77	576,77	18.456,64	C10
TOTAL GERAL(R\$)						1.601.950,41	

Importa o presente orçamento em R\$ 1.601.950,41 (Um Milhão, Seiscentos e Um Mil, Novecentos e Cinquenta Reais e Quarenta e Um Centavos).

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

LOCALIZAÇÃO: FLORIANO - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: FLORIANO - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.716,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
SERVIÇOS PRELIMINARES						
PLACA DA OBRA (3,6 x 1,8)						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,60	1,80		1,00	1,00	m²	
1.1			Total	6,48	m²	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
ADM	%		UND		Unidade	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
1,00	1,00		1,00	1,00	und	
1.2			Total	1,00	und	
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA						
COMPRIMENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
59,00	6,00		1,00	354,00	m²	R. MARQUES DA ROCHA
97,00	6,00		1,00	582,00	m²	PROJETADA 13
118,00	6,00		1,00	708,00	m²	PROJETADA 24
93,00	6,00		1,00	558,00	m²	PROJETADA 11
43,00	6,00		1,00	258,00	m²	PROJETADA 27
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	PEDRO OLEIRO
54,00	6,00		1,00	324,00	m²	R. DES. FREITAS
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. EDSON BARROS
53,00	6,00		1,00	318,00	m²	R. ANTONIO MELO
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. DANTAS FLORINDO
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
137,00	6,00		1,00	822,00	m²	R. DANTAS FLORINDA
150,00	6,00		1,00	900,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
158,00	6,00		1,00	948,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
88,00	6,00		1,00	528,00	m²	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
342,00	6,00		1,00	2.052,00	m²	R. JOÃO ULISSES FREITAS
2.1			Total	10.296,00	m²	ÁREA TOTAL
LOCAÇÃO DE PAVIMENTO						
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	59,00		1,00	59,00	m	R. MARQUES DA ROCHA
	97,00		1,00	97,00	m	PROJETADA 13
	118,00		1,00	118,00	m	PROJETADA 24
	93,00		1,00	93,00	m	PROJETADA 11
	43,00		1,00	43,00	m	PROJETADA 27
	110,00		1,00	110,00	m	PEDRO OLEIRO
	54,00		1,00	54,00	m	R. DES. FREITAS
	72,00		1,00	72,00	m	R. EDSON BARROS
	53,00		1,00	53,00	m	R. ANTONIO MELO
	72,00		1,00	72,00	m	R. DANTAS FLORINDO
	70,00		1,00	70,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
	137,00		1,00	137,00	m	R. DANTAS FLORINDA
	150,00		1,00	150,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
	158,00		1,00	158,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
	88,00		1,00	88,00	m	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
	342,00		1,00	342,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS
3.1			Total	1.716,00	m	COMPRIMENTO TOTAL
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
59,00	6,00		1,00	354,00	m²	R. MARQUES DA ROCHA
97,00	6,00		1,00	582,00	m²	PROJETADA 13
118,00	6,00		1,00	708,00	m²	PROJETADA 24
93,00	6,00		1,00	558,00	m²	PROJETADA 11
43,00	6,00		1,00	258,00	m²	PROJETADA 27
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	PEDRO OLEIRO
54,00	6,00		1,00	324,00	m²	R. DES. FREITAS
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. EDSON BARROS
53,00	6,00		1,00	318,00	m²	R. ANTONIO MELO
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. DANTAS FLORINDO
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
137,00	6,00		1,00	822,00	m²	R. DANTAS FLORINDA
150,00	6,00		1,00	900,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
158,00	6,00		1,00	948,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
88,00	6,00		1,00	528,00	m²	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
342,00	6,00		1,00	2.052,00	m²	R. JOÃO ULISSES FREITAS
3.2			Total	10.296,00	m²	ÁREA TOTAL
COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO						
COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	
59,00	6,00		1,00	354,00	m²	R. MARQUES DA ROCHA
97,00	6,00		1,00	582,00	m²	PROJETADA 13

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

LOCALIZAÇÃO: FLORIANO - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: FLORIANO - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.716,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
118,00	6,00		1,00	708,00	m²	PROJETADA 24
93,00	6,00		1,00	558,00	m²	PROJETADA 11
43,00	6,00		1,00	258,00	m²	PROJETADA 27
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	PEDRO OLEIRO
54,00	6,00		1,00	324,00	m²	R. DES. FREITAS
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. EDSON BARROS
53,00	6,00		1,00	318,00	m²	R. ANTONIO MELO
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. DANTAS FLORINDO
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
137,00	6,00		1,00	822,00	m²	R. DANTAS FLORINDA
150,00	6,00		1,00	900,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
158,00	6,00		1,00	948,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
88,00	6,00		1,00	528,00	m²	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
342,00	6,00		1,00	2.052,00	m²	R. JOÃO ULISSES FREITAS
3.3			Total	10.296,00	m²	QUANTIDADE TOTAL

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

	COMPRIMENTO	lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q	
	59,00	2,00	118,00	m	R. MARQUES DA ROCHA	
	97,00	2,00	194,00	m	PROJETADA 13	
	118,00	2,00	236,00	m	PROJETADA 24	
	93,00	2,00	186,00	m	PROJETADA 11	
	43,00	2,00	86,00	m	PROJETADA 27	
	110,00	2,00	220,00	m	PEDRO OLEIRO	
	54,00	2,00	108,00	m	R. DES. FREITAS	
	72,00	2,00	144,00	m	R. EDSON BARROS	
	53,00	2,00	106,00	m	R. ANTONIO MELO	
	72,00	2,00	144,00	m	R. DANTAS FLORINDO	
	70,00	2,00	140,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO	
	137,00	2,00	274,00	m	R. DANTAS FLORINDA	
	150,00	2,00	300,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1	
	158,00	2,00	316,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2	
	88,00	2,00	176,00	m	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA	
	342,00	2,00	684,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS	
4.1			Total	3.432,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

	COMPRIMENTO	OBS	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	R. MARQUES DA ROCHA
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	PROJETADA 13
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	PROJETADA 24
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	PROJETADA 11
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	PROJETADA 27
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	PEDRO OLEIRO
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	R. DES. FREITAS
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	R. EDSON BARROS
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	R. ANTONIO MELO
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	R. DANTAS FLORINDO
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	R. DANTAS FLORINDA
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS
4.2			Total	66,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

	COMPRIMENTO	QUANT. LINHA DE SARJETA	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	59,00	2,00	118,00	m	R. MARQUES DA ROCHA
	97,00	2,00	194,00	m	PROJETADA 13
	118,00	2,00	236,00	m	PROJETADA 24
	93,00	2,00	186,00	m	PROJETADA 11
	43,00	2,00	86,00	m	PROJETADA 27
	110,00	2,00	220,00	m	PEDRO OLEIRO
	54,00	2,00	108,00	m	R. DES. FREITAS
	72,00	2,00	144,00	m	R. EDSON BARROS

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

LOCALIZAÇÃO: FLORIANO - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: FLORIANO - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.716,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	53,00		2,00	106,00	m	R. ANTONIO MELO
	72,00		2,00	144,00	m	R. DANTAS FLORINDO
	70,00		2,00	140,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
	137,00		2,00	274,00	m	R. DANTAS FLORINDA
	150,00		2,00	300,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
	158,00		2,00	316,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
	88,00		2,00	176,00	m	R. JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
	342,00		2,00	684,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS
4.3			Total	3.432,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

LOCALIZAÇÃO: FLORIANO - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: FLORIANO - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.716,000 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						
PLACA DE RUA	QUANTIDADE			TOTAL	Unidade	
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. MARQUES DA ROCHA
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		PROJETADA 13
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		PROJETADA 24
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		PROJETADA 11
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		PROJETADA 27
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		PEDRO OLEIRO
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. DES. FREITAS
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. EDSON BARROS
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. ANTONIO MELO
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. DANTAS FLORINDO
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. DANTAS FLORINDA
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
IDENT. NR DE RUA	2,00			2,00		R. JOÃO ULISSES FREITAS
4.4			Total	32,00	und	QUANTIDADE TOTAL

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1.716,00 m



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 80.760,04	R\$ 27.458,41	R\$ 26.650,81	R\$ 26.650,81	5,04%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.441,44	R\$ 490,09	R\$ 475,68	R\$ 475,68	0,09%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.190.053,20	R\$ 404.618,09	R\$ 392.717,56	R\$ 392.717,56	74,29%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 329.695,73	R\$ 112.096,55	R\$ 108.799,59	R\$ 108.799,59	20,58%
Total	Simplex	R\$ 1.601.950,41	R\$ 544.663,14	R\$ 528.643,64	R\$ 528.643,64	100%
	Acumulado	R\$ 1.601.950,41	R\$ 544.663,14	R\$ 1.073.306,77	R\$ 1.601.950,41	100%

COMPOSIÇÃO DO BDI

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

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

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

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

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

Onde:

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

OBSERVAÇÕES

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

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

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

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

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

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

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	364,27	364,27	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	499,19	4,99	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEREBA-ROSA OU EQUIVALENTE	Material	M	1,0000000	3,81	3,81	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,33	41,32	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
								Total=	364,27
								Valor com BDI (22,00%)=	80,13
								Preço Total =	444,40
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Comp. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		63.836,34	
Composição Auxiliar	100319	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	19.996,37	39.992,74	
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	5.456,34	10.912,68	
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	3.520,46	7.040,92	
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	250,0000000	23,56	5.890,00	
								Total=	63.836,34
								Valor com BDI (22,00%)=	14.043,99
								Preço Total =	77.880,33
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONVELADORA. AF. 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		0,12	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	248,17	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	91,11	0,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	19,02	0,01	
								Total=	0,12
								Valor com BDI (22,00%)=	0,02
								Preço Total =	0,14
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		0,61	
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF. 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	12,27	0,61	
								Total=	0,61
								Valor com BDI (22,00%)=	0,13
								Preço Total =	0,74
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72799-ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS COM COLCHÃO DE AREIA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	91,50	97,19	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,06	9,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	19,02	17,30	
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	90,00	2,07	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	91,17	9,11	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	1,00	9,11	
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.428,27	49,98	
								Total=	97,19
								Valor com BDI (22,00%)=	10,38
								Valor com BDI PEDRA (11,10%)=	5,54
								Preço Total =	113,11
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0821-ADAPTADA	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO/REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000		1,93	
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	51,51	0,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0725000	19,02	1,37	
								Total=	1,93
								Valor com BDI (22,00%)=	0,42
								Preço Total =	2,35
7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		43,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,02	7,49	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	742,26	1,48	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	24,52	24,64	
								Total=	43,79
								Valor com BDI (22,00%)=	9,63
								Preço Total =	53,42
8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016 (CONTENÇÃO)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		43,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,02	7,49	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	742,26	1,48	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	24,52	24,64	
								Total=	43,79



Obra
Local : FLORIANO - PI

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

B.D.I.
22%

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

Valor com BDI (22.00%)= 9,63
Preço Total = 53,42

Composição	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		29,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,24	11,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	19,02	8,63
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00	0,90
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,61	0,72
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0150000	485,00	7,27

Total= 29,71
Valor com BDI (22.00%)= 6,53
Preço Total = 36,24

Composição	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 PECAS	und	1,0000000		472,77
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0816000	713,12	58,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	2,0000000	82,50	165,00
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,8000000	72,86	204,00
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	3,77	7,54

Total= 472,77
Valor com BDI (22.00%)= 104,00
Preço Total = 576,77

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	266,26	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	68,91	0,06

Total= 0,64
Valor com BDI (22.00%)= 0,14
Preço Total = 0,78

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	266,26	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	68,91	0,06

Total= 0,64
Valor com BDI (22.00%)= 0,14
Preço Total = 0,78

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	266,26	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	68,91	0,06

Total= 0,64
Valor com BDI (22.00%)= 0,14
Preço Total = 0,78

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
14	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	266,26	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	68,91	0,06

Total= 0,64
Valor com BDI (22.00%)= 0,14
Preço Total = 0,78

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1.716,00 m



DATA BASE: mar/23

LEIS SOCIAIS (%): 111,93

BDI (%): 22,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALIST A	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,93	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,86	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,86	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,45	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	9,65	7,40
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04	0,03
B	TOTAL	47,19%	18,43%	45,54%	17,11%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	4,78	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,11	0,09
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	3,99	3,06
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	3,13	2,40
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,40	0,31
C	TOTAL	11,22%	8,53%	12,41%	9,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	16,76%	6,30%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,42%	0,33%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,18%	6,63%
TOTAL A + B + C + D					
TOTAL		83,58%	47,20%	111,93%	70,07%

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

7.0 – Planilha Orçamentária Com Desoneração

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

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1716,00 m

SECRETARIA
DO TURISMO - SETUR



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)
1.0	PROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM FLORIANO-PI DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO.	1.617.952,32
TOTAL (R\$)		1.617.952,32

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1716,00 m

SECRETARIA
DO **TURISMO** - SETUR



QUADRO RESUMO SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,58%	74.147,04
2.0	TERRAPLENAGEM	0,09%	1.441,44
3.0	PAVIMENTAÇÃO	74,95%	1.212.611,40
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	20,38%	329.752,44
TOTAL (R\$)			1.617.952,32

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**LOCAL: FLORIANO-PI****EXTENSÃO: 1716,00 m****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Fonte: SINAPI: 09/2023 - SICRO: 09/2023 - ORSE/SE: 09/2023 - SEINFRA - 028.1 - 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\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					74.147,04	
1.1	PLACA DA OBRA (3,6 x 1,8)	m²	6,48	358,09	458,96	2.974,06	C01
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	und	1,00	55.530,14	71.172,98	71.172,98	C02
2.0	TERRAPLENAGEM					1.441,44	
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	m²	10.296,00	0,11	0,14	1.441,44	SINAPI-100575
3.0	PAVIMENTAÇÃO					1.212.611,40	
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTO	m	1.716,00	0,54	0,69	1.184,04	SINAPI-99064
3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	10.296,00	94,56	115,38	1.187.952,48	C05
3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	10.296,00	1,78	2,28	23.474,88	C06
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					329.752,44	
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	3.432,00	42,06	53,90	184.984,80	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	66,00	42,06	53,90	3.557,40	SINAPI - 94273
4.3	EXCUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30CM BASE X 5CM ALTURA	m	3.432,00	27,75	35,56	122.041,92	94287
4.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	32,00	467,36	599,01	19.168,32	C10
TOTAL GERAL(R\$)						1.617.952,32	

*Importa o presente orçamento em **R\$ 1.617.952,32 (Um Milhão e Seiscentos e Dezessete Mil, Novecentos e Cinquenta e Dois Reais e Trinta e Dois Centavos).***

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

LOCALIZAÇÃO: FLORIANO - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: FLORIANO - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.716,000 m



COMPRI-MENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
SERVIÇOS PRELIMINARES						
PLACA DA OBRA (3,6 x 1,8)						
COMPRI-MENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
3,600	1,80		1,00	1,00	m²	
1.1			Total	6,48	m²	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
ADM	%		UND	Unidade		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
1,000	1,00		1,00	1,00	und	
1.2			Total	1,00	und	
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA						
COMPRI-MENTO	LARGURA	CABEÇA DE RUA	QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
59,00	6,00		1,00	354,00	m²	R. MARQUES DA ROCHA
97,00	6,00		1,00	582,00	m²	PROJETADA 13
118,00	6,00		1,00	708,00	m²	PROJETADA 24
93,00	6,00		1,00	558,00	m²	PROJETADA 11
43,00	6,00		1,00	258,00	m²	PROJETADA 27
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	PEDRO OLEIRO
54,00	6,00		1,00	324,00	m²	R. DES. FREITAS
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. EDSON BARROS
53,00	6,00		1,00	318,00	m²	R. ANTONIO MELO
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. DANTAS FLORINDO
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
137,00	6,00		1,00	822,00	m²	R. DANTAS FLORINDA
150,00	6,00		1,00	900,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
158,00	6,00		1,00	948,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
88,00	6,00		1,00	528,00	m²	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
342,00	6,00		1,00	2.052,00	m²	R. JOÃO ULISSES FREITAS
2.1			Total	10.296,00	m²	ÁREA TOTAL
LOCAÇÃO DE PAVIMENTO						
	COMPRI-MENTO		QUANTIDADE	COMPRI-MENTO	Unidade	COMPRI-MENTO = C x Q
	59,00		1,00	59,00	m	R. MARQUES DA ROCHA
	97,00		1,00	97,00	m	PROJETADA 13
	118,00		1,00	118,00	m	PROJETADA 24
	93,00		1,00	93,00	m	PROJETADA 11
	43,00		1,00	43,00	m	PROJETADA 27
	110,00		1,00	110,00	m	PEDRO OLEIRO
	54,00		1,00	54,00	m	R. DES. FREITAS
	72,00		1,00	72,00	m	R. EDSON BARROS
	53,00		1,00	53,00	m	R. ANTONIO MELO
	72,00		1,00	72,00	m	R. DANTAS FLORINDO
	70,00		1,00	70,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
	137,00		1,00	137,00	m	R. DANTAS FLORINDA
	150,00		1,00	150,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
	158,00		1,00	158,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
	88,00		1,00	88,00	m	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
	342,00		1,00	342,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS
3.1			Total	1.716,00	m	COMPRI-MENTO TOTAL
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)						
COMPRI-MENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	ÁREA = C x L x Q
59,00	6,00		1,00	354,00	m²	R. MARQUES DA ROCHA
97,00	6,00		1,00	582,00	m²	PROJETADA 13
118,00	6,00		1,00	708,00	m²	PROJETADA 24
93,00	6,00		1,00	558,00	m²	PROJETADA 11
43,00	6,00		1,00	258,00	m²	PROJETADA 27
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	PEDRO OLEIRO
54,00	6,00		1,00	324,00	m²	R. DES. FREITAS
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. EDSON BARROS
53,00	6,00		1,00	318,00	m²	R. ANTONIO MELO
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. DANTAS FLORINDO
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
137,00	6,00		1,00	822,00	m²	R. DANTAS FLORINDA
150,00	6,00		1,00	900,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
158,00	6,00		1,00	948,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
88,00	6,00		1,00	528,00	m²	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
342,00	6,00		1,00	2.052,00	m²	R. JOÃO ULISSES FREITAS
3.2			Total	10.296,00	m²	ÁREA TOTAL
COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO						
COMPRI-MENTO	LARGURA		QUANTIDADE	ÁREA	Unidade	

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

LOCALIZAÇÃO: FLORIANO - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: FLORIANO - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.716,000 m



COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
59,00	6,00		1,00	354,00	m²	R. MARQUES DA ROCHA
97,00	6,00		1,00	582,00	m²	PROJETADA 13
118,00	6,00		1,00	708,00	m²	PROJETADA 24
93,00	6,00		1,00	558,00	m²	PROJETADA 11
43,00	6,00		1,00	258,00	m²	PROJETADA 27
110,00	6,00		1,00	660,00	m²	PEDRO OLEIRO
54,00	6,00		1,00	324,00	m²	R. DES. FREITAS
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. EDSON BARROS
53,00	6,00		1,00	318,00	m²	R. ANTONIO MELO
72,00	6,00		1,00	432,00	m²	R. DANTAS FLORINDO
70,00	6,00		1,00	420,00	m²	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
137,00	6,00		1,00	822,00	m²	R. DANTAS FLORINDA
150,00	6,00		1,00	900,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
158,00	6,00		1,00	948,00	m²	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
88,00	6,00		1,00	528,00	m²	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
342,00	6,00		1,00	2.052,00	m²	R. JOÃO ULISSES FREITAS
3,3			Total	10.296,00	m²	QUANTIDADE TOTAL

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

	COMPRIMENTO		lado	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	59,00		2,00	118,00	m	R. MARQUES DA ROCHA
	97,00		2,00	194,00	m	PROJETADA 13
	118,00		2,00	236,00	m	PROJETADA 24
	93,00		2,00	186,00	m	PROJETADA 11
	43,00		2,00	86,00	m	PROJETADA 27
	110,00		2,00	220,00	m	PEDRO OLEIRO
	54,00		2,00	108,00	m	R. DES. FREITAS
	72,00		2,00	144,00	m	R. EDSON BARROS
	53,00		2,00	106,00	m	R. ANTONIO MELO
	72,00		2,00	144,00	m	R. DANTAS FLORINDO
	70,00		2,00	140,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
	137,00		2,00	274,00	m	R. DANTAS FLORINDA
	150,00		2,00	300,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
	158,00		2,00	316,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
	88,00		2,00	176,00	m	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
	342,00		2,00	684,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS
4,1			Total	3.432,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

	COMPRIMENTO	OBS	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	R. MARQUES DA ROCHA
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	PROJETADA 13
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	PROJETADA 24
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	PROJETADA 11
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	PROJETADA 27
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	PEDRO OLEIRO
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	R. DES. FREITAS
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	R. EDSON BARROS
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	R. ANTONIO MELO
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	R. DANTAS FLORINDO
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	R. DANTAS FLORINDA
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
Meio-fio Contenção	6,00		1,00	6,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
Meio-fio Contenção	6,00			0,00	m	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
Meio-fio Contenção	6,00		2,00	12,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS
4,2			Total	66,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

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

	COMPRIMENTO		QUANT. LINHA DE SARJETA	COMPRIMENTO	Unidade	COMPRIMENTO = C x Q
	59,00		2,00	118,00	m	R. MARQUES DA ROCHA
	97,00		2,00	194,00	m	PROJETADA 13
	118,00		2,00	236,00	m	PROJETADA 24
	93,00		2,00	186,00	m	PROJETADA 11
	43,00		2,00	86,00	m	PROJETADA 27
	110,00		2,00	220,00	m	PEDRO OLEIRO
	54,00		2,00	108,00	m	R. DES. FREITAS

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

LOCALIZAÇÃO: FLORIANO - PI - VIAS PÚBLICAS

MUNICÍPIO: FLORIANO - PI

TRECHO:

EXTENSÃO: 1.716,000 m



COMPRI-MENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (M²) OU VOLUME (M³) (A E)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
	72,00		2,00	144,00	m	R. EDSON BARROS
	53,00		2,00	106,00	m	R. ANTONIO MELO
	72,00		2,00	144,00	m	R. DANTAS FLORINDO
	70,00		2,00	140,00	m	TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
	137,00		2,00	274,00	m	R. DANTAS FLORINDA
	150,00		2,00	300,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
	158,00		2,00	316,00	m	RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
	88,00		2,00	176,00	m	R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
	342,00		2,00	684,00	m	R. JOÃO ULISSES FREITAS
4.3			Total	3.432,00	m	COMPRI-MENTO TOTAL

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

PLACA DE RUA	QUANTIDADE	TOTAL	Unidade	OBSERVAÇÕES
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R. MARQUES DA ROCHA
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		PROJETADA 13
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		PROJETADA 24
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		PROJETADA 11
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		PROJETADA 27
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		PEDRO OLEIRO
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R. DES. FREITAS
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R. EDSON BARROS
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R. ANTONIO MELO
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R. DANTAS FLORINDO
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R. DANTAS FLORINDA
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		RUA PROJETADA 2 TRECHO 1
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		RUA PROJETADA 2 TRECHO 2
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R JOSÉ OLEGÁRIO CORRÊA
IDENT. NR DE RUA	2,00	2,00		R. JOÃO ULISSES FREITAS
4.4		Total	und	QUANTIDADE TOTAL

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1716,00 m



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos serviços	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 74.147,04	R\$ 25.209,99	R\$ 24.468,52	R\$ 24.468,52	4,58%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.441,44	R\$ 490,09	R\$ 475,68	R\$ 475,68	0,09%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.212.611,40	R\$ 412.287,88	R\$ 400.161,76	R\$ 400.161,76	74,95%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 329.752,44	R\$ 112.115,83	R\$ 108.818,31	R\$ 108.818,31	20,38%
Total	Simplex	R\$ 1.617.952,32	R\$ 550.103,79	R\$ 533.924,27	R\$ 533.924,27	100%
	Acumulado	R\$ 1.617.952,32	R\$ 550.103,79	R\$ 1.084.028,05	R\$ 1.617.952,32	100%

COMPOSIÇÃO DO BDI

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

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

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

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

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

Onde:

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

OBSERVAÇÕES

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

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

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

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

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

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



Obra
Local: FLORIANO - PI

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
SICRO3 - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
28,17%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001A	SNAPI	Placa de Obra (3,2 x 2,0)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000		358,09	
Composição	88262	SNAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40	
Composição Auxiliar	88316	SNAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,21	34,42	
Composição Auxiliar	94962	SNAPI	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	491,67	4,91	
Insumo	00004417	SNAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81	
Insumo	00004491	SNAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,33	41,32	
Insumo	00004813	SNAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005075	SNAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
								Total=	358,09
								Valor com BDI (28,17%)=	100,87
								Preço Total =	458,96

2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Comp. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		55.530,14	
Composição	100319	SNAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	17.273,86	34.547,72	
Composição	93572	SNAPI	ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	4.765,05	9.530,10	
Composição	93563	SNAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0000000	3.084,91	6.169,82	
Composição	88326	SNAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	250,0000000	21,13	5.282,50	
								Total=	55.530,14
								Valor com BDI (28,17%)=	15.642,94
								Preço Total =	71.172,98

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SNAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		0,11	
Composição	5932	SNAPI	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	244,63	0,02	
Composição	5934	SNAPI	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	87,57	0,08	
Composição	88316	SNAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,21	0,01	
								Total=	0,11
								Valor com BDI (28,17%)=	0,03
								Preço Total =	0,14

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

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72739-ADAPTADA	SNAPI	EXECUÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000		94,56	
Composição	88260	SNAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,58	8,63	
Composição	88316	SNAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	17,21	15,66	
Insumo	00000366	SNAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	90,00	2,07	
Insumo	00000367	SNAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	91,17	9,11	
Insumo	00001379	SNAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP I-32	Material	KG	9,1100000	1,00	9,11	
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.428,27	49,98	
								Total=	94,56
								Valor com BDI (28,17%)=	12,55
								Valor com BDI PEDRA (16,55%)=	8,27
								Preço Total =	115,38

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0821-ADAPTADA	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,70	1,78	
Insumo	0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	49,09	0,54	
Composição	88316	SNAPI	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,0725000	17,21	1,24	
								Total=	1,78
								Valor com BDI (28,17%)=	0,50
								Preço Total =	2,28

7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SNAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		42,06	
Composição	88309	SNAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,56	
Composição	88316	SNAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,21	6,78	
Composição	88629	SNAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	726,74	1,45	
Insumo	00000370	SNAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63	
Insumo	00004059	SNAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	24,52	24,64	
								Total=	42,06
								Valor com BDI (28,17%)=	11,84
								Preço Total =	53,90

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SNAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (CONTENÇÃO)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		42,06



Obra
Local: FLORIANO - PI

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí
SICRO3 - 09/2023 - Piauí
ORSE - 09/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
28,17%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,21	6,78
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	726,74	1,45
Insumo	00000370	SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	90,00	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADA, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	24,52	24,64

Totais= 42,06
Valor com BDI (28,17%)= 11,84
Preço Total = 53,90

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287-ADAPTADA	SINAPI	SARJETA DE CONCRETO 30 CM BASE X 5 CM	ESCO - ESCORAMENTO	m	1,0000000		27,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	21,73	9,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	17,21	7,81
Insumo	00000370	SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00	0,90
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MSTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,61	0,72
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0830000	14,43	1,19
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USADO BOMBÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953).	Material	m³	0,0150000	485,00	7,27

Totais= 27,75
Valor com BDI (28,17%)= 7,81
Preço Total = 35,56

10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	37816002-ADAPTADA	SINAPI	PLACA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		467,36
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0816000	691,22	56,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,21	34,42
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, "45 CM X 20" CM	Material	UN	2,0000000	82,50	165,00
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,8000000	72,86	204,00
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	2,0000000	3,77	7,54

Totais= 467,36
Valor com BDI (28,17%)= 131,65
Preço Total = 599,01

11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	263,71	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	66,36	0,06

Totais= 0,64
Valor com BDI (28,17%)= 0,18
Preço Total = 0,82

12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	263,71	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	66,36	0,06

Totais= 0,64
Valor com BDI (28,17%)= 0,18
Preço Total = 0,82

13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	263,71	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	66,36	0,06

Totais= 0,64
Valor com BDI (28,17%)= 0,18
Preço Total = 0,82

14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000		0,64
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0022000	263,71	0,58
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	66,36	0,06

Totais= 0,64
Valor com BDI (28,17%)= 0,18
Preço Total = 0,82

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: FLORIANO-PI

EXTENSÃO: 1716,00 m



DATA BASE: dez/23

LEIS SOCIAIS (%): 83,58

BDI (%): 28,17%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALIST A	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	Não incide	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,93	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,86	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,95%	8,33%	10,86	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,19%	Não incide	1,45	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%	9,65	7,40
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04	0,03
B	TOTAL	47,19%	18,43%	45,54%	17,11%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	4,78	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,11	0,09
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%	3,99	3,06
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%	3,13	2,40
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,40	0,31
C	TOTAL	11,22%	8,53%	12,41%	9,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,93%	3,10%	16,76%	6,30%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,44%	0,34%	0,42%	0,33%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,18%	6,63%
TOTAL A + B + C + D					
TOTAL		83,58%	47,20%	111,93%	70,07%

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

8.0 – Relatório Fotográfico

- **R. MARQUES DA ROCHA**



● **PROJETADA 13**



Bairro Alto Da guia
13.01.2024 15:02
-6.78699, -43.01613
Rua, R. Projetada Treze, - Alto da Guia - PI



Bairro Alto Da guia
13.01.2024 15:00
-6.78741, -43.01536
Rua, R. Projetada Treze, - Alto da Guia - PI

- **PROJETADA 24**



- **PROJETADA 11**



- **PROJETADA 27**



Bairro Alto Da guia
13.01.2024 14:50
-6.78929, -43.01454
Rua, R. Des. Freitas, - Alto da Guia - PI



Bairro Alto Da guia
13.01.2024 14:48
-6.78908, -43.01434
Rua, R. Projetada Vinte e Quatro, - Alto da Guia - PI

- **PEDRO OLEIRO**



13.01.2024 15:41
-6.78648, -43.01077
Rua, R. Pedro Oleiro, - Curtume - PI



13.01.2024 15:21
-6.78715, -43.00991
Rua, R. Pedro Oleiro, - Curtume - PI

- **R. DES. FREITAS**



Bairro Alto Da guia
13.01.2024 14:50
-6.78929, -43.01454
Rua, R. Des. Freitas, - Alto da Guia - PI



13.01.2024 16:01
-6.78641, -43.0129
Rua, R. Eleutério Rezende, - Curtume - PI

- **R. EDSON BARROS**



- **R. ANTONIO MELO**



13.01.2024 15:26
-6.78574, -43.00976



13.01.2024 15:27
-6.78529, -43.00946
Rua, R. Antônio Melo, - Vereda Grande - PI

- **R.DANTAS FLORINDO**



- **R. DANTAS FLORINDA**



- **TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO**



- **RUA PROJETADA 2 TRECHO I**



- **RUA PROJETADA 2 TRECHO 2**



- **R JOSE OLEGARIO CORREA**



- **R JOAO ULISSES FREITAS**



13.01.2024 16:13
-6.76415, -43.03961
Rua, R. João Ulisses Freitas, - Malária - PI



13.01.2024 16:15
-6.7668, -43.03945
Rua, R. Veras de Holanda, - Malária - PI

9.0 – Modelo Placa da Obra

ÁREA DO NOME DA OBRA

0,80 m

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes participantes:

Endereço: xxxxxxxxxx

Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx

Município: xxxxxxxx

Término da obra: xxxxxxxxxxxx

1,80 m

Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

0,50 m

xx

0,50 m



3,60 m

10.0 – ANEXOS

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

Legenda

-  INICIO - FINAL
-  R. MARQUES DA ROCHA - 354,00M2

FINAL $6^{\circ}47'3.81''S$ / $43^{\circ} 1'21.50''O$

INICIO $6^{\circ}47'3.99''S$ / $43^{\circ} 1'19.59''O$

Google Earth

Image © 2024 Airbus





30 m

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

Legenda

-  INICIO - FINAL
-  PEDRO OLEIRO - 660,00 M2

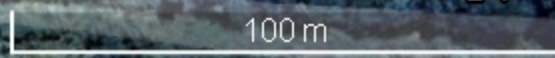
INICIO $6^{\circ}47'17.09''S$ / $43^{\circ}0'41.19''O$

FINAL $6^{\circ}47'20.49''S$ / $43^{\circ}0'41.64''O$

R. José Olegário

Google Earth

Image © 2024 Airbus



PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

Legenda

- 📌 INICIO - FINAL
- 🔴 R. PROJETADA 13 - 582,00 M2
- 🟢 R. PROJETADA 11 - 558,00M2
- 🟡 R. PROJETADA 24 - 708,00M2

INICIO 6°47'12.43"S / 43° 1'2.42"O

INICIO 6°47'12.32"S / 43° 0'57.37"O

INICIO 6°47'13.33"S / 43° 0'58.11"O

FINAL 6°47'14.69"S / 43° 0'59.15"O

FINAL 6°47'14.74"S / 43° 0'59.29"O

FINAL 6°47'14.85"S / 43° 0'55.31"O

Google Earth

Image © 2024 Airbus




100 m



PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

Legenda

-  INICIO - FINAL
-  R. DES. FREITAS - 324,00M2
-  R. PROJETADA 27 - 258,00M2

INICIO $6^{\circ}47'19.28''S / 43^{\circ}0'51.71''O$

R. Projetada Vinte e Sete

FINAL $6^{\circ}47'20.66''S / 43^{\circ}0'51.58''O$

INICIO $6^{\circ}47'20.95''S / 43^{\circ}0'51.73''O$

FINAL $6^{\circ}47'22.46''S / 43^{\circ}0'52.49''O$





100 m

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

INICIO $6^{\circ}45'49.97''S / 43^{\circ} 2'22.61''O$

Legenda

-  INICIO - FINAL
-  R. JOÃO ULISSES FREITAS -2052,00M2

R. Veras de Holanda

R. Sete de Setembro

Rua Antônio Melo

FINAL $6^{\circ}46'1.09''S / 43^{\circ} 2'21.84''O$

Google Earth

Image © 2024 Airbus



300 m

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE FLORIANO - PI

Legenda

- FINAL
- R. DANTAS FLORINDO - 432,00 M2
- R. ANTONIO MELO - 318,00M2
- R. DANTAS FLORINDO- 822,00M2
- R. EDSON BARROS - 432,00M2
- RUA PROJETADA 2 - 900,00M2
- RUA PROJETADA 2 - 948,00M2
- TV JOSÉ IRINEU OSÓRIO - 420,00M2

