



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE FLORES DO PIAUÍ- PI.

TOTAL 7.580 M²

LEONARDO
VIANA PEREIRA
DA SILVA

Assinado de forma
digital por LEONARDO
VIANA PEREIRA DA
SILVA

AGOSTO DE 2025



1.0 – Apresentação



1.0– APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo no município de FLORES DO PIAUÍ.

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 nas ruas o município de FLORES DO PIAUÍ-PI, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

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



3.0 – Caracterização do Município



3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

[FLORES DO PIAUÍ](#) é uma cidade do [Estado do Piauí](#). Os habitantes se chamam FLORENSE. O município se estende por 972,209 km² e contava com 4.368 habitantes estimada para o ano de 2010 segundo IBGE. Com densidade demográfica é de 4,5 habitantes por km² no território do município. A cidade tem como municípios limítrofes Canto do Buriti, Itaueira, São José do Peixe, Rio Grande do Piauí e Ribeira do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07° 47' 27" de latitude sul e 42° 55' 37" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 380 km de Teresina.



4.0 – Memorial Descritivo



4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de Ruas no município de FLORES DO PIAUÍ, contemplando as seguintes ruas:

ITEM	MUNICÍPIO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA
1	RUA PROJETADA S/N	585,00 m	7,00 m	4095,00 m ²
2	RUA HERCULANO GONZAGA	157,17 m	6,00 m	943,00 m ²
3	RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR	82,00 m	6,00 m	492,00 m ²
4	RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR	82,00 m	6,00 m	492,00 m ²
5	RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR	82,00 m	6,00 m	492,00 m ²
6	RUA 13 DE MAIO	82,00 m	7,00 m	574,00 m ²
7	RUA 31 DE MARÇO	82,00 m	6,00 m	492,00 m ²
TOTAL		1152,17 m		7580,0 m ²

4.1 - Descrição dos Serviços:

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



5.0 – Especificações Técnicas



5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Placa da obra:

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

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

5.1.2 – Administração local da obra:

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

5.2 – TERRAPLENAGEM

5.2.1 – Regularização do Subleito:

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

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

5.3 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS:

5.3.1 – Assentamento de guia (meio-fio):

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

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

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



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

5.3.2 – Assentamento de pedras:

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

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

5.3.3 – Compactação mecânica da pavimentação:

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

5.3.4 – Sarjeta:

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

5.4 – SINALIZAÇÃO:

5.4.1 – Placa de identificação da rua:

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

5.4.2 – Placa de advertência parada obrigatória:



A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada 0,26 m², pintada material refletivél. 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

QUADRO RESUMO

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



OBRA	Pavimentação em Paralelepípedo		
MUNICIPIO	FLORES DO PIAUI		
LOCALIDADE			
ORÇAMENTO ONERADO	R\$	1.067.328,99	140,81 R\$/m²
ORÇAMENTO DESONERADO	R\$	1.052.061,74	138,79 R\$/m²
TRECHOS			
RUA PROJETADA S/N		4.095,00 m²	
RUA HERCULANO GONZAGA		943,00 m²	
RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR		492,00 m²	
RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR		492,00 m²	
RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR		492,00 m²	
RUA 13 DE MAIO		574,00 m²	
RUA 31 DE MARÇO		492,00 m²	
		7.580,0 m²	
Parcelas de relevância			50%
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3			3.790,0 m²
Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm			1.152,17 m
Referências	SINAPI 06/2025		
BDI	Orçamento Onerado		22,00%
	Orçamento Desonerado		26,89%



6.1 – Memoria de Cálculo

MEMORIAL

SECRETARIA

DO DESENVOLVIMENTO

RUA PROJETADA S/N

COMPRIMENTO	585,00 m		
LARGURA	7,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
585,00 m	7,00 m	4.095,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
585,00 m	7,00 m	4.095,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
585,00 m	7,00 m	4.095,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento Meio-fio	
585,00 m	2	1.170,00 m	
Meio-fio de contenção			
Qtd. de ruas	Largura	Lados	Comprimento Meio-fio Contenção
1,00 und	7,00 m	2	14,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
585,00 m	2	1.170,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	2	2,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largua	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m

MEMORIAL

SECRETARIA

DO DESENVOLVIMENTO

RUA HERCULANO GONZAGA

COMPRIMENTO	157,17 m		
LARGURA	6,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
157,17 m	6,00 m	943,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
157,17 m	6,00 m	943,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
157,17 m	6,00 m	943,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento Meio-fio	
157,17 m	2	314,33 m	
Meio-fio de contenção			
Qtd. de ruas	Largura	Lados	Comprimento Meio-fio Contenção
1,00 und	6,00 m	1	6,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
157,17 m	2	314,33 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
0,00 und	2	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
0,00 und	0	6,00 m	0,00 m

MEMORIAL

SECRETARIA

DE DESENVOLVIMENTO

RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR

COMPRIMENTO	82,00 m		
LARGURA	6,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento Meio-fio	
82,00 m	2	164,00 m	
Meio-fio de contenção			
Qtd. de ruas	Largura	Lados	Comprimento Meio-fio Contenção
2,00 und	6,00 m	2	24,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
82,00 m	2	164,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
0,00 und	2	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largua	Comprimento Canaleta
0,00 und	0	6,00 m	0,00 m

MEMORIAL

SECRETARIA

DE DESENVOLVIMENTO

RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR

COMPRIMENTO	82,00 m
LARGURA	6,00 m

Regularização mecânica do subleito

Comprimento	Largura	Área
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²

Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia

Comprimento	Largura	Área
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²

Compactação mecânica do revestimento

Comprimento	Largura	Área
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²

Meio-fio

Comprimento Rua	Lados	Comprimento Meio-fio
82,00 m	2	164,00 m

Meio-fio de contenção

Qtd. de ruas	Largura	Lados	Comprimento Meio-fio Contenção
0,00 und	6,00 m	1	0,00 m

Execução de sarjeta em trecho reto

Comprimento Rua	Lados	Comprimento
82,00 m	2	164,00 m

Placa de identificação de ruas

Qtd. de ruas	Placas/rua	Total
0,00 und	2	0,00 und

Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto

Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
0,00 und	0	6,00 m	0,00 m

MEMORIAL

SECRETARIA

DO DESENVOLVIMENTO

RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR

COMPRIMENTO		82,00 m		
LARGURA		6,00 m		
Regularização mecânica do subleito				
Comprimento		Largura	Área	
82,00 m		6,00 m	492,00 m ²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia				
Comprimento		Largura	Área	
82,00 m		6,00 m	492,00 m ²	
Compactação mecânica do revestimento				
Comprimento		Largura	Área	
82,00 m		6,00 m	492,00 m ²	
Meio-fio				
Comprimento Rua		Lados	Comprimento Meio-fio	
82,00 m		2	164,00 m	
Meio-fio de contenção				
Qtd. de ruas		Largura	Lados	Comprimento Meio-fio Contenção
1,00 und		6,00 m	2	12,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto				
Comprimento Rua		Lados	Comprimento	
82,00 m		2	164,00 m	
Placa de identificação de ruas				
Qtd. de ruas		Placas/rua	Total	
1,00 und		2	2,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto				
Qtd. de ruas		Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und		0	6,00 m	0,00 m

MEMORIAL

RUA 13 DE MAIO				
COMPRIMENTO	82,00 m			
LARGURA	7,00 m			
Regularização mecânica do subleito				
Comprimento	Largura	Área		
82,00 m	7,00 m	574,00 m²		
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia				
Comprimento	Largura	Área		
82,00 m	7,00 m	574,00 m²		
Compactação mecânica do revestimento				
Comprimento	Largura	Área		
82,00 m	7,00 m	574,00 m²		
Meio-fio				
Comprimento Rua	Lados	Comprimento Meio-fio		
82,00 m	2	164,00 m		
Meio-fio de contenção				
Qtd. de ruas	Largura	Lados	Comprimento Meio-fio Contenção	
1,00 und	7,00 m	2	14,00 m	
Execução de sarjeta em trecho reto				
Comprimento Rua	Lados	Comprimento		
82,00 m	2	164,00 m		
Placa de identificação de ruas				
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total		
1,00 und	2	2,00 und		
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto				
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largua	Comprimento Canaleta	
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m	

MEMORIAL

SECRETARIA

DO DESENVOLVIMENTO

RUA 31 DE MARÇO

COMPRIMENTO	82,00 m		
LARGURA	6,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
82,00 m	6,00 m	492,00 m ²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento Meio-fio	
82,00 m	2	164,00 m	
Meio-fio de contenção			
Qtd. de ruas	Largura	Lados	Comprimento Meio-fio Contenção
1,00 und	6,00 m	1	6,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
82,00 m	2	164,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	2	2,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largua	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



6.2 – ORÇAMENTO ONERADO

**RESUMO DO ORÇAMENTO
ONERADO**

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



ITEM	ETAPA	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.091,52
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 63.765,00
3	RUA PROJETADA S/N	R\$ 530.367,82
4	RUA HERCULANO GONZAGA	R\$ 126.268,56
5	RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 66.935,88
6	RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 65.720,76
7	RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 67.333,62
8	RUA 13 DE MAIO	R\$ 75.815,99
9	RUA 31 DE MARÇO	R\$ 67.029,84
	TOTAL	R\$ 1.067.328,99



6.2.1 – ORÇAMENTO ONERADO

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



TOTAL DA RUA HERCULANO GONZAGA		RS	126.268,56
---------------------------------------	--	-----------	-------------------

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR									
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total	
3.0	TERRAPLENAGEM							R\$	472,32
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	R\$ 0,79	R\$ 0,96	R\$ 472,32	
4.0	PAVIMENTAÇÃO							R\$	47.473,08
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntao com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	R\$ 77,26	R\$ 94,26	R\$ 46.375,92	
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	R\$ 1,83	R\$ 2,23	R\$ 1.097,16	
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	16.649,16
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$ 8.303,32	
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	24	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$ 1.215,12	
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	R\$ 35,65	R\$ 43,48	R\$ 7.130,72	
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0	R\$ 412,02	R\$ 502,65	R\$ -	
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	R\$ 144,50	R\$ 176,28	R\$ -	
6.0	TRANSPORTES							R\$	2.341,32
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$ 836,71	
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$ 1.504,61	
TOTAL DA RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR								R\$	66.935,88
RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR									
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total	
3.0	TERRAPLENAGEM							R\$	472,32
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	R\$ 0,79	R\$ 0,96	R\$ 472,32	
4.0	PAVIMENTAÇÃO							R\$	47.473,08
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntao com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	R\$ 77,26	R\$ 94,26	R\$ 46.375,92	
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	R\$ 1,83	R\$ 2,23	R\$ 1.097,16	
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	15.434,04
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$ 8.303,32	
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	0	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$ -	
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	R\$ 35,65	R\$ 43,48	R\$ 7.130,72	
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0	R\$ 412,02	R\$ 502,65	R\$ -	
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	R\$ 144,50	R\$ 176,28	R\$ -	
6.0	TRANSPORTES							R\$	2.341,32
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$ 836,71	
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$ 1.504,61	
TOTAL DA RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR								R\$	65.720,76

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE

RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR									
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total	
3.0	TERRAPLENAGEM							R\$	472,32
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	R\$ 0,79	R\$ 0,96	R\$	472,32
4.0	PAVIMENTAÇÃO							R\$	47.473,08
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntdo com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	R\$ 77,26	R\$ 94,26	R\$	46.375,92
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	R\$ 1,83	R\$ 2,23	R\$	1.097,11
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	17.046,90
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$	8.303,32
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	12	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$	607,56
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	R\$ 35,65	R\$ 43,48	R\$	7.130,72
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	2	R\$ 412,02	R\$ 502,65	R\$	1.005,30
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	R\$ 144,50	R\$ 176,28	R\$	-
6.0	TRANSPORTES							R\$	2.341,32
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$	836,71
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$	1.504,61
TOTAL DA RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR								R\$	67.333,62
RUA 13 DE MAIO									
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total	
3.0	TERRAPLENAGEM							R\$	551,04
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	574	R\$ 0,79	R\$ 0,96	R\$	551,04
4.0	PAVIMENTAÇÃO							R\$	55.385,26
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntdo com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	574	R\$ 77,26	R\$ 94,26	R\$	54.105,24
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	574	R\$ 1,83	R\$ 2,23	R\$	1.280,02
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	17.148,16
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$	8.303,32
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	14	R\$ 41,50	R\$ 50,63	R\$	708,82
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	R\$ 35,65	R\$ 43,48	R\$	7.130,72
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	2	R\$ 412,02	R\$ 502,65	R\$	1.005,30
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	R\$ 144,50	R\$ 176,28	R\$	-
6.0	TRANSPORTES							R\$	2.731,53
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	567,53	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$	976,15
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	1020,57	R\$ 1,41	R\$ 1,72	R\$	1.755,38
TOTAL DA RUA 13 DE MAIO								R\$	75.815,99

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE

RUA 31 DE MARÇO								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
3.0	TERRAPLENAGEM							RS 472,32
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	RS 0,79	RS 0,96	RS 472,32
4.0	PAVIMENTAÇÃO							RS 47.473,08
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntao com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	RS 77,26	RS 94,26	RS 46.375,92
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	RS 1,83	RS 2,23	RS 1.097,16
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							RS 16.743,12
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	RS 41,50	RS 50,63	RS 8.303,32
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	6	RS 41,50	RS 50,63	RS 303,78
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	RS 35,65	RS 43,48	RS 7.130,72
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	2	RS 412,02	RS 502,65	RS 1.005,30
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS 144,50	RS 176,28	RS -
6.0	TRANSPORTES							RS 2.341,32
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	RS 1,41	RS 1,72	RS 836,71
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	RS 1,41	RS 1,72	RS 1.504,61
TOTAL DA RUA 31 DE MARÇO								RS 67.029,84



6.2.2 – CRONOGRAMA ONERADO

CRONOGRAMA
ONERADO



SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE

ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.091,52	0,38%	100%	R\$ 4.091,52	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 63.765,00	5,97%	25%	R\$ 15.941,25	25%	R\$ 15.941,25	25%	R\$ 15.941,25	25%	R\$ 15.941,25
3	RUA PROJETADA S/N	R\$ 530.367,82	49,69%	50%	R\$ 265.183,91	50%	R\$ 265.183,91	0%	R\$ -	0%	R\$ -
4	RUA HERCULANO GONZAGA	R\$ 126.268,56	11,83%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 126.268,56	0%	R\$ -
5	RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 66.935,88	6,27%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 66.935,88	0%	R\$ -
6	RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 65.720,76	6,16%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	70%	R\$ 46.004,53	30%	R\$ 19.716,23
7	RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 67.333,62	6,31%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 67.333,62
8	RUA 13 DE MAIO	R\$ 75.815,99	7,10%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 75.815,99
9	RUA 31 DE MARÇO	R\$ 67.029,84	6,28%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 67.029,84
TOTAL		R\$ 1.067.328,99	100,00%	26,72%	R\$ 285.216,68	26,34%	R\$ 281.125,16	23,91%	R\$ 255.150,22	23,03%	R\$ 245.836,93
ACUMULADO				26,72%	R\$ 285.216,68	53,06%	R\$ 566.341,84	76,97%	R\$ 821.492,06	100,00%	R\$ 1.067.328,99



6.2.3 – COMPOSIÇÕES ONERADAS

**COMPOSIÇÕES
ONERADO**

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 1	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²			
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 26,91	R\$ 26,91
Auxiliar							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$ 21,71	R\$ 43,42
Auxiliar							
Insumo	5067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,1500000	R\$ 21,68	R\$ 3,25
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M²	1,0000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
Insumo	4433	SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,0000000	R\$ 19,55	R\$ 78,20
Insumo	6194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,0000000	R\$ 7,17	R\$ 7,17
						Total	R\$ 558,95
2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 2	Próprio	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m²			
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030000	R\$ 264,38	R\$ 0,79
Auxiliar							
						Total	R\$ 0,79
3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 3	Próprio	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²			
Composição	88260	1178	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 27,19	R\$ 10,88
Auxiliar							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	R\$ 21,71	R\$ 19,76
Auxiliar							
Insumo	366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0230000	R\$ 95,00	R\$ 2,19
Composição	PAV 8	Próprio	PARALELEPÍPEDO	MIL	0,0420000	R\$ 612,20	R\$ 25,71
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,1100000	R\$ 1,00	R\$ 9,11
Insumo	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,1000000	R\$ 96,24	R\$ 9,62
						Total	R\$ 77,26
4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 4	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA COM LASTRO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 3 CM ALTURA	m			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	R\$ 27,39	R\$ 13,64
Auxiliar							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	R\$ 21,71	R\$ 10,81
Auxiliar							
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,3000000	R\$ 23,21	R\$ 6,96
Auxiliar							
Insumo	370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0100000	R\$ 95,00	R\$ 0,95
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	M	0,2000000	R\$ 3,52	R\$ 0,70
Insumo	6189	SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,1250000	R\$ 20,62	R\$ 2,58
						Total	R\$ 35,65
5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 5	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	und			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 21,71	R\$ 8,68
Auxiliar							
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,0816000	R\$ 764,80	R\$ 62,41
Auxiliar							
Insumo	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	R\$ 0,20	R\$ 0,80
Insumo	7696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,8000000	R\$ 74,33	R\$ 208,12
Insumo	13521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	R\$ 132,00	R\$ 132,00
						Total	R\$ 412,02

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE





6.2.4 – BDI ONERADO

**BDI
ONERADO**

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



1	Administração Central		4,01%
2	Impostos e Taxas		6,65%
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	CPRB	0,00%	
3	Risco, seguro e garantia		0,96%
3.1	Risco	0,56%	
3.2	Seguro	0,40%	
4	Despesas financeiras		1,11%
5	Lucro		7,30%
BDI SERVIÇO - ONERADO			22,00%



6.2.5 – LEIS SOCIAIS ONERADO



6.3 – ORÇAMENTO DESONERADO

**RESUMO DO ORÇAMENTO
DESONERADO**

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



ITEM	ETAPA	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.215,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 59.483,18
3	RUA PROJETADA S/N	R\$ 524.148,41
4	RUA HERCULANO GONZAGA	R\$ 124.907,76
5	RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 66.244,25
6	RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 65.008,01
7	RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 66.666,01
8	RUA 13 DE MAIO	R\$ 75.032,17
9	RUA 31 DE MARÇO	R\$ 66.356,95
TOTAL		R\$ 1.052.061,74



6.3.1 – ORÇAMENTO DESONERADO

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							RS 4.215,00
1.1	PAV 1	Própria	Placa de obra	m²	6	RS 553,63	RS 702,50	RS 4.215,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							RS 59.483,18
2.1	90777	Própria	Engenheiro Civil Junior com encargos complementares	h	271,20735	RS 115,76	RS 146,88	RS 39.834,93
2.2	90780	Própria	Mestre de Obras com encargos complementares	h	321,20735	RS 48,21	RS 61,17	RS 19.648,25
RUA PROJETADA S/N								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
3.0	TERRAPLENAGEM							RS 4.013,10
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	4095	RS 0,78	RS 0,98	RS 4.013,10
4.0	PAVIMENTAÇÃO							RS 388.246,95
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	4095	RS 73,02	RS 92,65	RS 379.401,75
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	4095	RS 1,71	RS 2,16	RS 8.845,20
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							RS 111.834,62
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	1170	RS 40,60	RS 51,51	RS 60.266,70
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	14	RS 40,60	RS 51,51	RS 721,14
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	1170	RS 33,55	RS 42,57	RS 49.806,90
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	2	RS 409,76	RS 519,94	RS 1.039,88
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS 139,96	RS 177,60	RS -
6.0	TRANSPORTES							RS 20.053,74
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	4048,89	RS 1,40	RS 1,77	RS 7.166,53
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	7280,91	RS 1,40	RS 1,77	RS 12.887,21
TOTAL DA RUA PROJETADA S/N								RS 524.148,41
RUA HERCULANO GONZAGA								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
3.0	TERRAPLENAGEM							RS 924,14
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	943	RS 0,78	RS 0,98	RS 924,14
4.0	PAVIMENTAÇÃO							RS 89.405,83
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	943	RS 73,02	RS 92,65	RS 87.368,95
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	943	RS 1,71	RS 2,16	RS 2.036,88
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							RS 29.881,54
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	314,3333333	RS 40,60	RS 51,51	RS 16.191,31
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	6	RS 40,60	RS 51,51	RS 309,06
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	314,3333333	RS 33,55	RS 42,57	RS 13.381,17
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0	RS 409,76	RS 519,94	RS -
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS 139,96	RS 177,60	RS -
6.0	TRANSPORTES							RS 4.696,25
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	932,38	RS 1,42	RS 1,80	RS 1.678,28
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	1676,65	RS 1,42	RS 1,80	RS 3.017,97
TOTAL DA RUA HERCULANO GONZAGA								RS 124.907,76

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR										
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI		Unitário Com BDI		Total
3.0	TERRAPLENAGEM									RS 482,16
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	RS	0,78	RS	0,98	RS 482,16
4.0	PAVIMENTAÇÃO									RS 46.646,52
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	RS	73,02	RS	92,65	RS 45.583,80
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	RS	1,71	RS	2,16	RS 1.062,72
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									RS 16.665,36
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	RS	40,60	RS	51,51	RS 8.447,64
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	24	RS	40,60	RS	51,51	RS 1.236,24
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	RS	33,55	RS	42,57	RS 6.981,48
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0	RS	409,76	RS	519,94	RS -
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS	139,96	RS	177,60	RS -
6.0	TRANSPORTES									RS 2.450,21
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	RS	1,42	RS	1,80	RS 875,62
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	RS	1,42	RS	1,80	RS 1.574,59
TOTAL DA RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR										RS 66.244,25
RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR										
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI		Unitário Com BDI		Total
3.0	TERRAPLENAGEM									RS 482,16
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	RS	0,78	RS	0,98	RS 482,16
4.0	PAVIMENTAÇÃO									RS 46.646,52
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	RS	73,02	RS	92,65	RS 45.583,80
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	RS	1,71	RS	2,16	RS 1.062,72
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									RS 15.429,12
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	RS	40,60	RS	51,51	RS 8.447,64
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	0	RS	40,60	RS	51,51	RS -
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	RS	33,55	RS	42,57	RS 6.981,48
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0	RS	409,76	RS	519,94	RS -
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS	139,96	RS	177,60	RS -
6.0	TRANSPORTES									RS 2.450,21
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	RS	1,42	RS	1,80	RS 875,62
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	RS	1,42	RS	1,80	RS 1.574,59
TOTAL DA RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR										RS 65.008,00

RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR									
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário		Total	
						Sem BDI	Com BDI		
3.0	TERRAPLENAGEM							RS	482,16
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	RS	0,78	RS 0,98	RS 482,16
4.0	PAVIMENTAÇÃO							RS	46.646,52
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	RS	73,02	RS 92,65	RS 45.583,80
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	RS	1,71	RS 2,16	RS 1.062,72
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							RS	17.087,12
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	RS	40,60	RS 51,51	RS 8.447,64
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	12	RS	40,60	RS 51,51	RS 618,12
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	RS	33,55	RS 42,57	RS 6.981,48
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	2	RS	409,76	RS 519,94	RS 1.039,88
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS	139,96	RS 177,60	RS -
6.0	TRANSPORTES							RS	2.450,21
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	RS	1,42	RS 1,80	RS 875,62
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	RS	1,42	RS 1,80	RS 1.574,59
TOTAL DA RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR								RS	66.666,01
RUA 13 DE MAIO									
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário		Total	
						Sem BDI	Unitário Com BDI		
3.0	TERRAPLENAGEM							RS	562,52
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	574	RS	0,78	RS 0,98	RS 562,52
4.0	PAVIMENTAÇÃO							RS	54.420,94
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	574	RS	73,02	RS 92,65	RS 53.181,10
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	574	RS	1,71	RS 2,16	RS 1.239,84
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							RS	17.190,14
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	RS	40,60	RS 51,51	RS 8.447,64
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	14	RS	40,60	RS 51,51	RS 721,14
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	RS	33,55	RS 42,57	RS 6.981,48
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	2	RS	409,76	RS 519,94	RS 1.039,88
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS	139,96	RS 177,60	RS -
6.0	TRANSPORTES							RS	2.858,57
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	567,53	RS	1,42	RS 1,80	RS 1.021,55
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	1020,57	RS	1,42	RS 1,80	RS 1.837,02
TOTAL DA RUA 13 DE MAIO								RS	75.032,17

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE

RUA 31 DE MARÇO											
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário		Total			
						Sem BDI	Com BDI				
3.0	TERRAPLENAGEM							R\$	482,16		
3.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	492	RS	0,78	RS	0,98	R\$	482,16
4.0	PAVIMENTAÇÃO							R\$	46.646,52		
4.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	492	RS	73,02	RS	92,65	R\$	45.583,80
4.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	492	RS	1,71	RS	2,16	R\$	1.062,72
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	16.778,06		
5.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	164	RS	40,60	RS	51,51	R\$	8.447,64
5.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	6	RS	40,60	RS	51,51	R\$	309,06
5.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	164	RS	33,55	RS	42,57	R\$	6.981,48
5.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	2	RS	409,76	RS	519,94	R\$	1.039,88
5.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0	RS	139,96	RS	177,60	R\$	-
6.0	TRANSPORTES							R\$	2.450,21		
6.1	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	486,46	RS	1,42	RS	1,80	R\$	875,62
6.2	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada	txkm	874,78	RS	1,42	RS	1,80	R\$	1.574,59
TOTAL DA RUA 31 DE MARÇO										R\$	66.356,95



6.3.2 – CRONOGRAMA DESONERADO

CRONOGRAMA
DESONERADO



SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE

ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.215,00	0,40%	100%	R\$ 4.215,00	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 59.483,18	5,65%	25%	R\$ 14.870,80	25%	R\$ 14.870,80	25%	R\$ 14.870,80	25%	R\$ 14.870,80
3	RUA PROJETADA S/N	R\$ 524.148,41	49,82%	50%	R\$ 262.074,21	50%	R\$ 262.074,21	0%	R\$ -	0%	R\$ -
4	RUA HERCULANO GONZAGA	R\$ 124.907,76	11,87%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 124.907,76	0%	R\$ -
5	RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 66.244,25	6,30%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 66.244,25	0%	R\$ -
6	RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 65.008,01	6,18%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	70%	R\$ 45.505,61	30%	R\$ 19.502,40
7	RUA 03 CONJUNTO SOLIMAR	R\$ 66.666,01	6,34%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 66.666,01
8	RUA 13 DE MAIO	R\$ 75.032,17	7,13%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 75.032,17
9	RUA 31 DE MARÇO	R\$ 66.356,95	6,31%	0%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 66.356,95
TOTAL		R\$ 1.052.061,74	100,00%	26,72%	R\$ 281.160,00	26,32%	R\$ 276.945,00	23,91%	R\$ 251.528,41	23,04%	R\$ 242.428,33
ACUMULADO				26,72%	R\$ 281.160,00	53,05%	R\$ 558.105,00	76,96%	R\$ 809.633,41	100,00%	R\$ 1.052.061,74



6.3.3 – COMPOSIÇÕES DESONERADAS

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



**COMPOSIÇÕES
DESONERADO**

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 7	Próprio	COMPACTAÇÃO MECANICA	M²			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	R\$ 20,12	R\$ 1,61
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0100000	R\$ 9,80	R\$ 0,10
						Total	R\$ 1,71
7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95879	Próprio	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	M²			
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0017000	R\$ 79,57	R\$ 0,14
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0040000	R\$ 316,08	R\$ 1,26
						Total	R\$ 1,40
8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 8	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	MIL			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000000	R\$ 25,17	R\$ 302,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000000	R\$ 20,12	R\$ 241,44
Insumo	TCE	TCE	IDENIZAÇÃO DE JAZIDA	MIL	1,0000000	R\$ 23,00	R\$ 23,00
						Total	R\$ 566,48



6.3.4 – BDI DESONERADO

**BDI
DESONERADO**

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



1	Administração Central		4,01%
2	Impostos e Taxas		10,25%
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	CPRB	3,60%	
3	Risco, seguro e garantia		0,96%
3.1	Risco	0,56%	
3.2	Seguro	0,40%	
4	Despesas financeiras		1,11%
5	Lucro		7,30%
BDI SERVIÇO - DESONERADO			26,89%



6.3.5 – LEIS SOCIAIS DESONERADO

LEIS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO		DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
			HORISTA	% MENSALISTA %	HORISTA	% MENSALISTA %
GRUPO A						
A1	INSS		0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI		1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI		1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA		0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE		0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação		2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS		8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI		0,00	0,00	0,00	0,00
A	Total		16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B						
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,83	Não incide	17,83	Não incide
B2	Feriados		3,95	Não incide	3,95	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade		0,92	0,70	0,92	0,70
B4	13º Salário		10,94	8,33	10,94	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		1,18	Não incide	1,18	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,11	0,08	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas		11,24	8,56	11,24	8,56
B10	Salário Maternidade		0,03	0,02	0,03	0,02
B	Total		47,00	18,30	47,00	18,30
GRUPO C						
C1	Aviso Prévio Indenizado		7,17	5,46	7,17	5,46
C2	Aviso prévio Trabalhado		0,17	0,13	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas		3,22	2,45	3,22	2,45
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa		5,08	3,87	5,08	3,87
C5	Indenização Adicional		0,60	0,46	0,60	0,46
C	Total		16,24	12,37	16,24	12,37
GRUPO D						
D1	Reinscidência do grupo A sobre o grupo B		7,90	3,07	17,30	6,73
D2	Reinscidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reinscidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,60	0,46	0,64	0,48
D	Total		8,50	3,53	17,93	7,22
TOTAL (A+B+C+D)			88,54 %	51 %	117,98 %	74,68 %

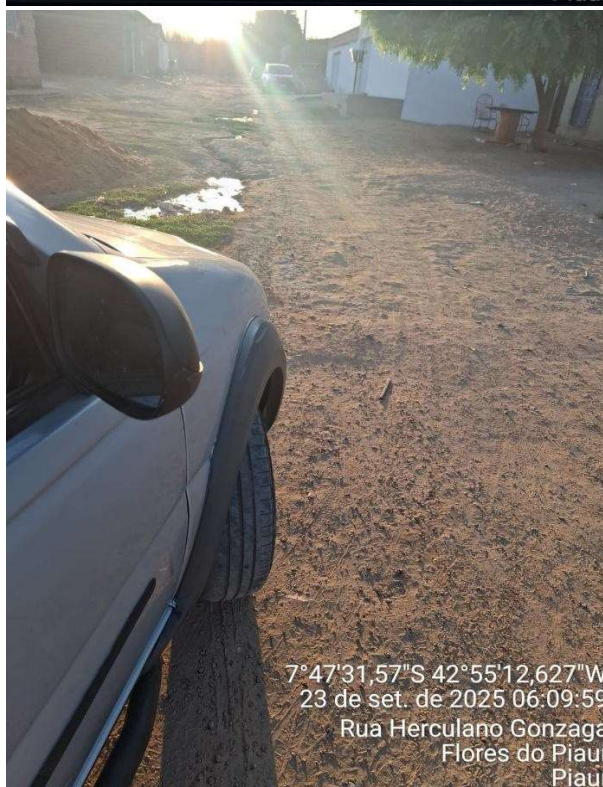


7.0 – Relatório Fotográfico

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

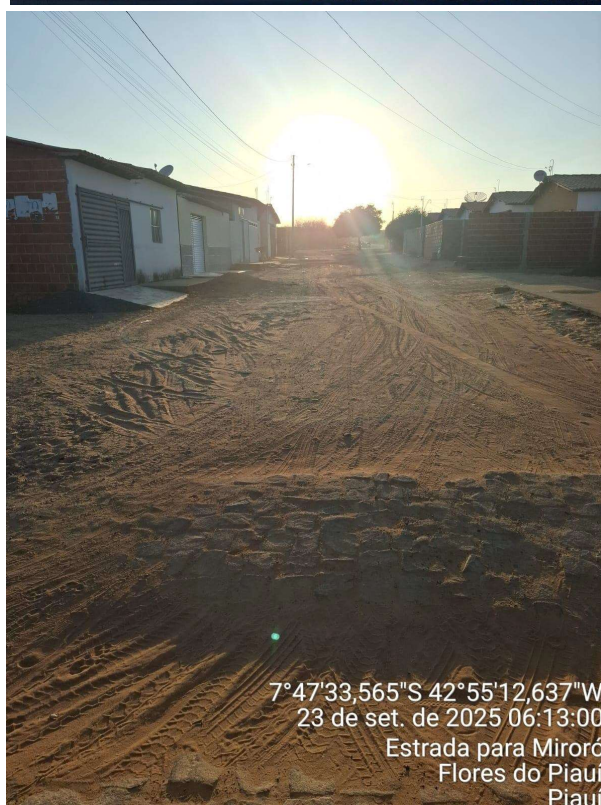
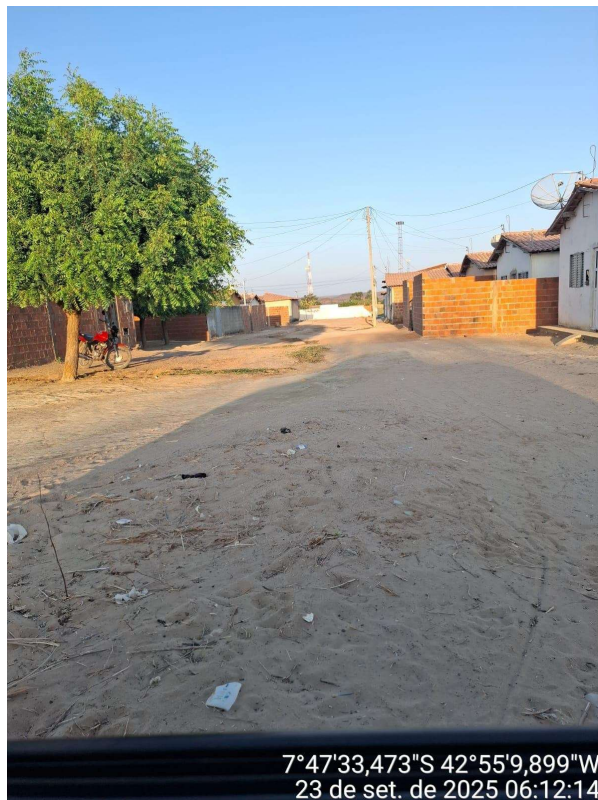
RUA 01 CONJUNTO SOLIMAR

COMPRIMENTO 82,00M LARGURA 6,00M: ÁREA = 492,00M².



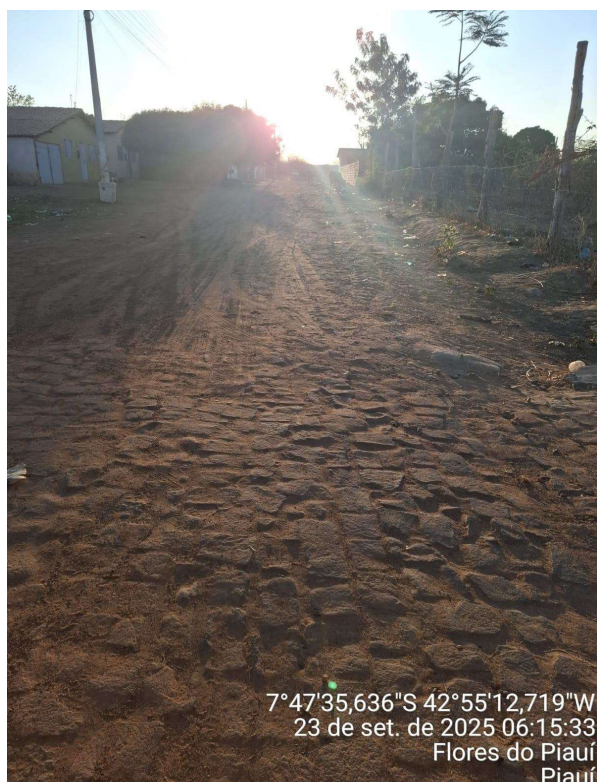
RUA 02 CONJUNTO SOLIMAR

COMPRIMENTO 82,00 M LARGURA 6,00 M: ÁREA =492,00M².



RUA 03- CONJUNTO SOLIMAR

COMPRIMENTO 82,00 M LARGURA 6,00 M: ÁREA =492,00M².



RUA 13 DE MAIO

COMPRIMENTO 82,00M LARGURA 7,00M: ÁREA = 574,00M².



RUA 31 DE MARÇO

COMPRIMENTO 82,00 M LARGURA 6,00M: ÁREA =492,00M².



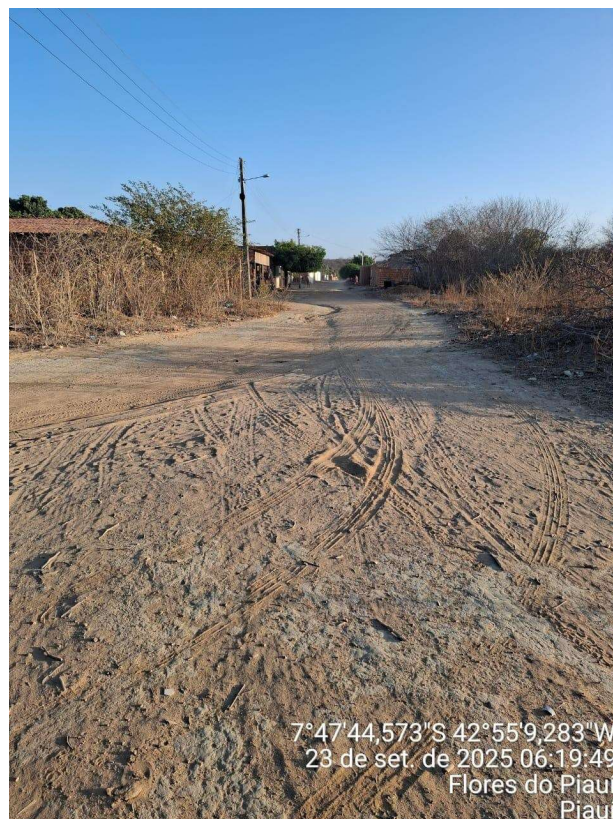
RUA HERCULANDO GONZAGA

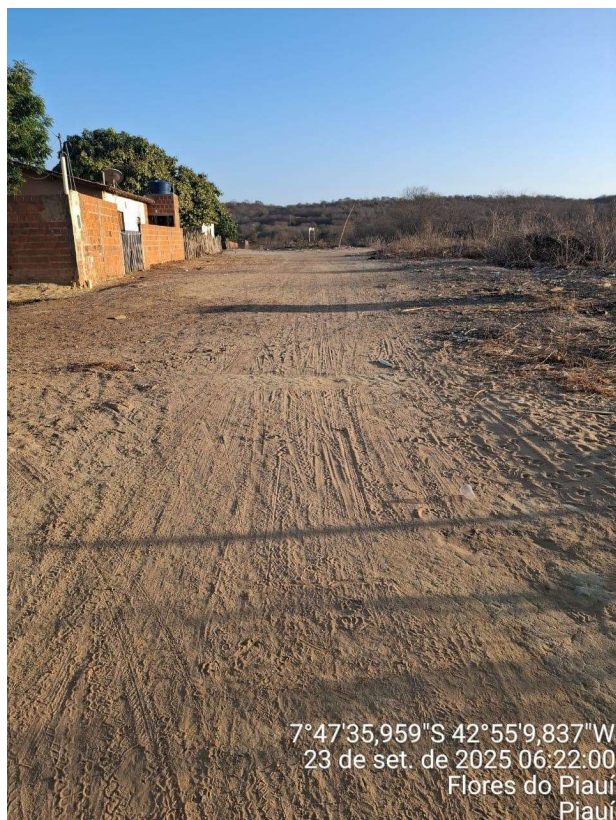
COMPRIMENTO 157,17M LARGURA 6,00M: ÁREA = 943,00M².



RUA PROJETADA S/N

COMPRIMENTO 585,00M LARGURA 7,00M: ÁREA = 4.095,00M².







8.0 – Modelo Placa da Obra



MAIS UMA OBRA DO GOVERNO DO ESTADO

OBJETO DA OBRA Cidade - PI

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Endereço: xxxxxxxxxxxx

Município: xxxxxxxx

Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes participantes:

Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Término da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx

2,00m

SECRETARIA
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO - SDE



3,00M



9.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO



9.01 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



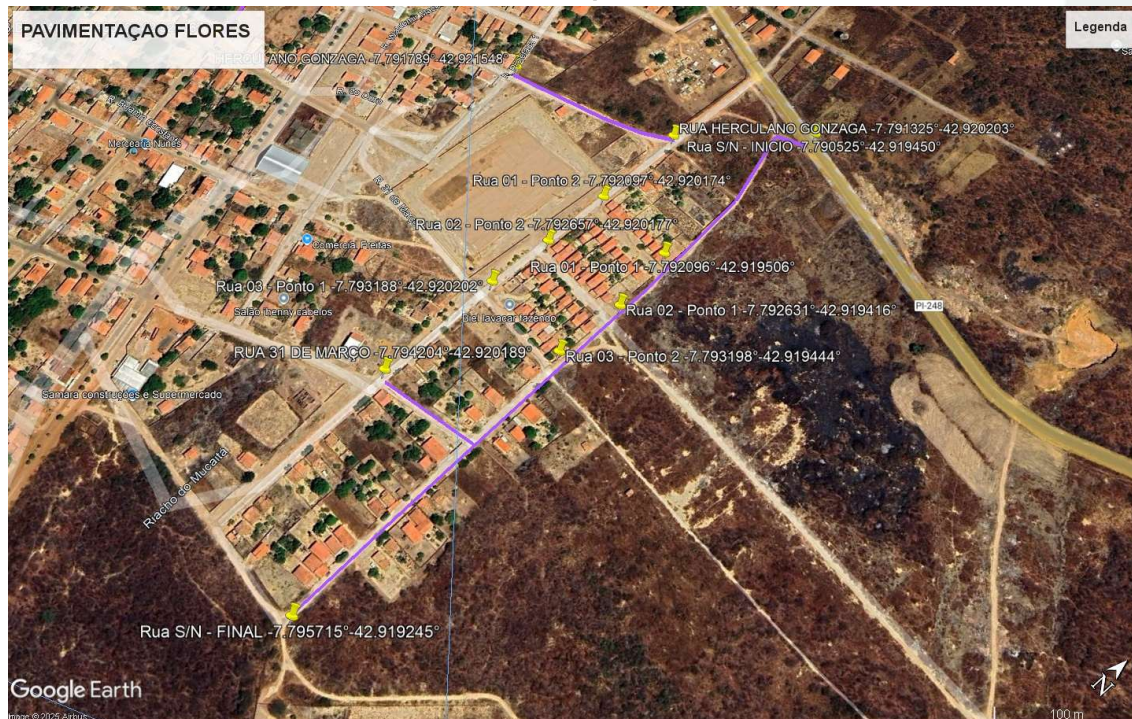
INDICAÇÃO DO PIAUI NO MAPA DO BRASIL





10.0 – ANEXOS

PLANTA ILUMINADA





11.0 – ART