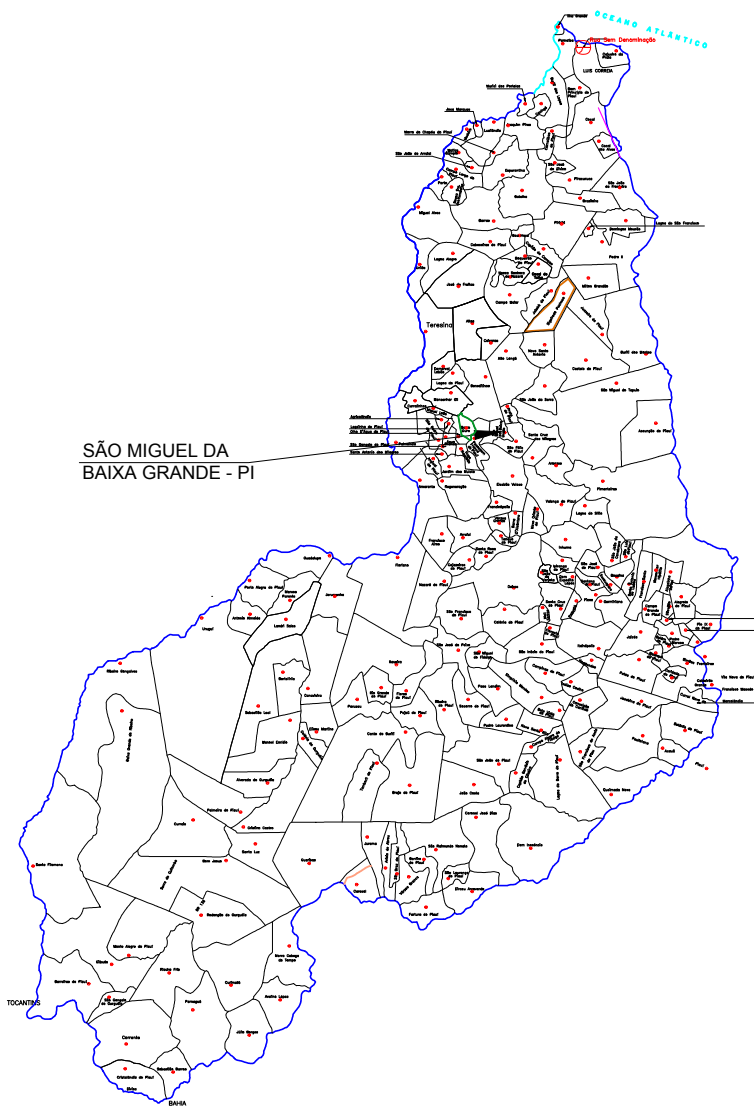




ESTADO DO PIAUÍ



RUA	COORDENADA INICIAL	COORDENADA FINAL
01 RUA PROJETADA 01	Y=9350914.170 X=811307.590	Y=9350917.430 X=811148.120

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PI

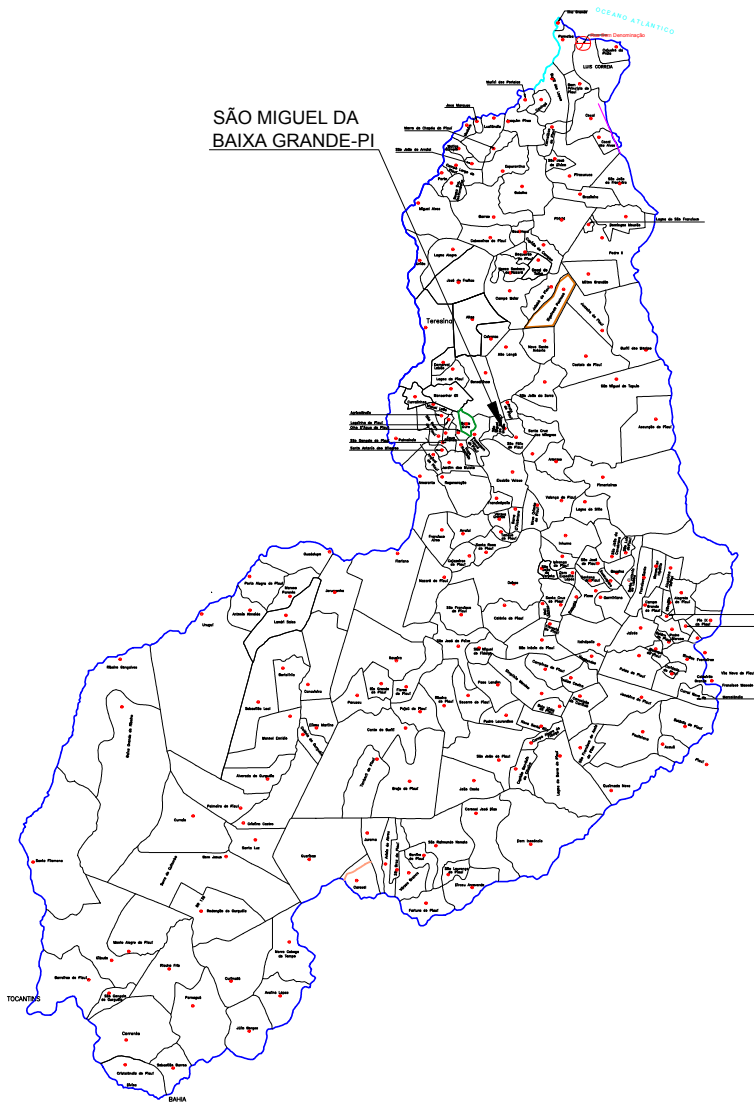
TÍTULO			PAVIMENTAÇÃO DE VIAS		
ENDEREÇO DA OBRA			ZONA URBANA		
CONTEÚDO			PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		
COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA			
160,002m	8,00 m	1.280,016 m ²			
ESCALA	DATA	LOCALIZAÇÃO DA FOLHA	PRANCHA		
INDICADA	MAIO / 2019	01 02 --	PG01 /01		



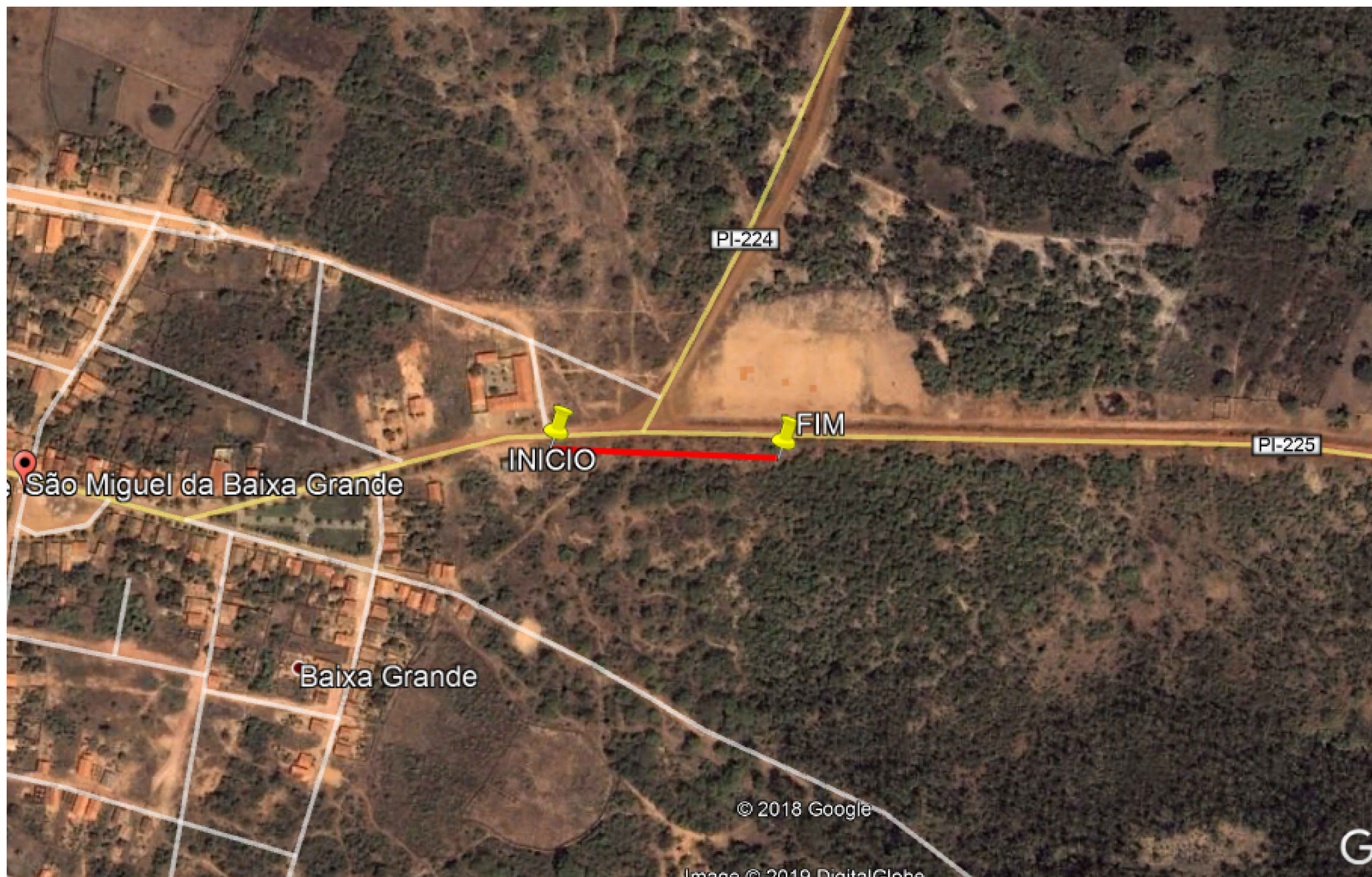


BRASIL

ESTADO DO PIAUÍ



SÃO MIGUEL DA
BAIXA GRANDE-PI



RUA	COORDENADA INICIAL	COORDENADA FINAL
01 RUA PROJETADA 02	X=812095.651 Y=9350892.120	X=812251.622 Y=9350879.759

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE-PI

TÍTULO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

ENDEREÇO DA OBRA
RUA PROJETADA 02

CONTEÚDO
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

COMPRIMENTO 156,46 m	LARGURA 6,00 m	ÁREA 938,76 m ²
-------------------------	-------------------	-------------------------------

ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO / 2017	LOCALIZAÇÃO DA FOLHA 04 05 --	PRANCHA PG04 /04
--------------------	-----------------------	----------------------------------	---------------------





ESTADO DO PIAUÍ

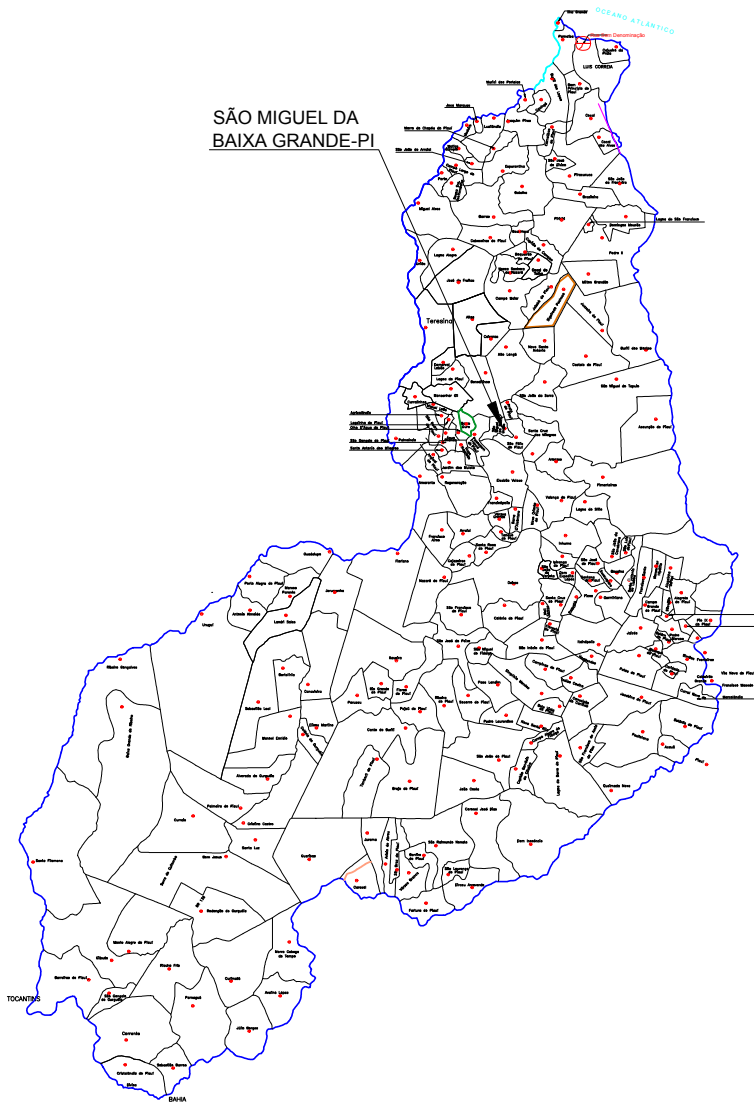


Image © 2019 DigitalGlobe
© 2018 Google

RUA	COORDENADA INICIAL	COORDENADA FINAL
01 RUA DIRCEU ARCOVERDE	X=811437.00 Y=9350736.00	X=811439.00m E Y=9350687.00m S

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE-PI

TÍTULO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

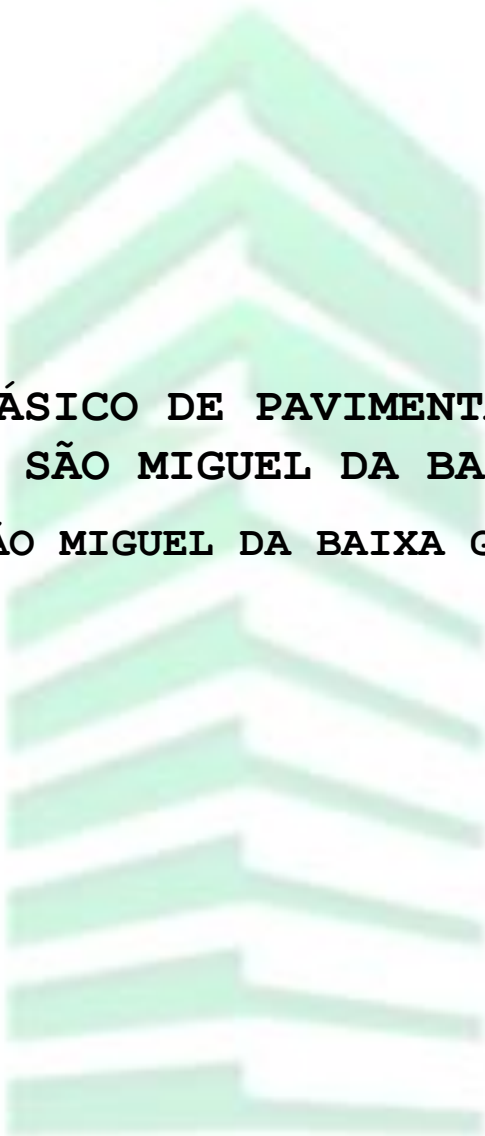
ENDEREÇO DA OBRA
RUA DIRCEU ARCOVERDE

CONTEÚDO
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

COMPRIMENTO 50,00 m	LARGURA 12,00 m	ÁREA 600,00 m ²
------------------------	--------------------	-------------------------------

ESCALA INDICADA	DATA ABRIL / 2019	LOCALIZAÇÃO DA FOLHA -- 01 --	PRANCHA PG01 /01
--------------------	----------------------	----------------------------------	---------------------





**PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO
DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PI**

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	JUSTIFICATIVA	4
3.	METAS	5
4.	MEMORIAL DESCRITIVO	6
4.1.	DADOS DA LOCALIDADE	6
4.2.	DESCRIÇÃO DA OBRA	9
5.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10
5.1.	TERRAPLENAGEM.....	10
5.1.1.	Regularização de superfícies em terra com motoniveladora.....	10
5.1.2.	Placa da obra.....	10
5.1.3.	Administração da obra.....	11
5.2.	PAVIMENTAÇÃO.....	12
5.2.1.	Meio-Fio	12
5.2.2.	Pavimentação em Paralelepípedo.....	12
5.2.3.	Sarjeta em paralelepípedos.....	13
5.2.4.	Compactação mecânica do Pavimento.....	14
6.	CUSTOS	15
7.	PLANTAS TÉCNICAS	16
8.	LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	17
9.	ANEXOS	18

1. APRESENTAÇÃO

O presente projeto faz parte do Plano de Ação proposto por esta administração, que prevê a pavimentação de vias públicas, no município de **SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE**, Piauí. A fim de assegurar a execução deste projeto, cuja principal meta é levar benfeitorias para as comunidades mais carentes do município, a prefeitura municipal de **SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE** vem solicitar financiamento da obra em questão.

A implantação de pavimentação em paralelepípedo nas ruas do município 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, além de ajudar a diminuir a temperatura, captam CO² que é expelido pelos carros, partículas coloidais carregadas de nutrientes que poluem os cursos d'água.

2. JUSTIFICATIVA

Durante o período das chuvas, em decorrência do péssimo escoamento das águas, formam-se inúmeras poças, que dificultam o tráfego de veículos, além de propiciar condições para proliferação de insetos transmissores, estabelecendo vetores de doenças que acometem principalmente as crianças.

A pavimentação de ruas, devido às condições precárias das moradias a serem beneficiadas, constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do projeto ora pleiteado, dotará as ruas de 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.

3. METAS

O projeto que ora se apresenta, trata-se de pavimentação em paralelepípedo, acessibilidade e sinalização viária, na cidade de **SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PI**, contemplando as seguintes ruas:

2.00	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL (R\$)
2.01	RUA PROJETADA 01	160,000	8,00	1.280,00	100.633,92
2.02	RUA PROJETADA 02	156,460	6,00	938,76	77.052,55
2.03	RUA DIRCEU ARCOVERDE	50,000	12,00	600,00	46.136,28
					R\$ 223.822,75

4. MEMORIAL DESCRITIVO

4.1. DADOS DA LOCALIDADE

O município está localizado na microrregião de Valença do Piauí (figura 2), compreendendo uma área irregular de 205 km², tendo como limites os municípios de Prata do Piauí, Beneditinos e Passagem Franca do Piauí ao norte, ao sul com Elesbão Veloso, Passagem Franca do Piauí e São Felix do Piauí, a oeste com Passagem Franca do Piauí e, a leste com São Felix do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 05°51'52" de latitude sul e 42°11'10" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 138 Km de Teresina.

Aspectos Socioeconômicos

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

O município foi criado pela Lei Estadual nº 4.810, de 14/12/1995, sendo desmembrado do município de São Felix do Piauí. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 2.030 habitantes e uma densidade demográfica de 9,90 hab/km², onde 38,57% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 59,00% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

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

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

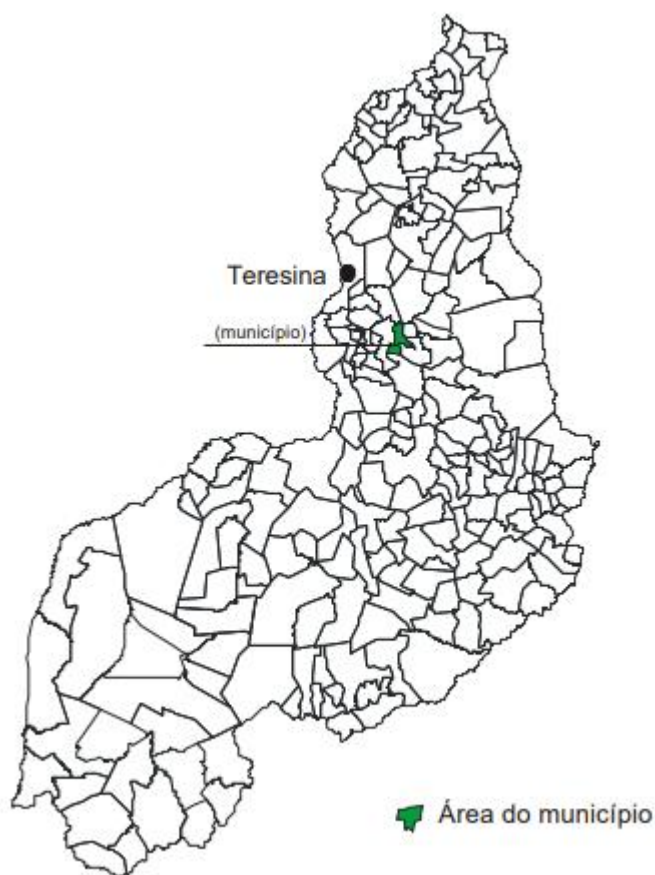


Figura 2 – Localização do município

Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de São Miguel da Baixa Grande (com altitude da sede a 160m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 22oC e máximas de 36oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao

trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam (1973), Perfil dos Municípios (IBGE-CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí(1986).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos e calcário.

Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros. Seqüência de platôs e chapadas de altitudes médias de 600 a 400 metros acima do nível do mar,

podendo alcançar 800 metros. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório-Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986), Projeto Radam (1973) e Geografia do Brasil-Região Nordeste (IBGE, 1977).

4.2. DESCRIÇÃO DA OBRA

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. 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.

Competirá a empreiteira fornecer todo as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. TERRAPLENAGEM

5.1.1. Regularização de superfícies em terra com motoniveladora

A operação de regularização do terreno se dará dentro das faixas de serviço da obra. Este serviço consiste no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação do pavimento, elas se caracterizam pela simples raspagem e nivelamento grosseiro do terreno, sendo executado com o auxílio da motoniveladora.

5.1.2. Placa da obra

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano, resistente às intempéries. Será executada uma placa com dimensões de **2,00m x 1,25m** (figura 01), conforme os padrões exigidos. Terão sustentação em frechais de madeira 7,5x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

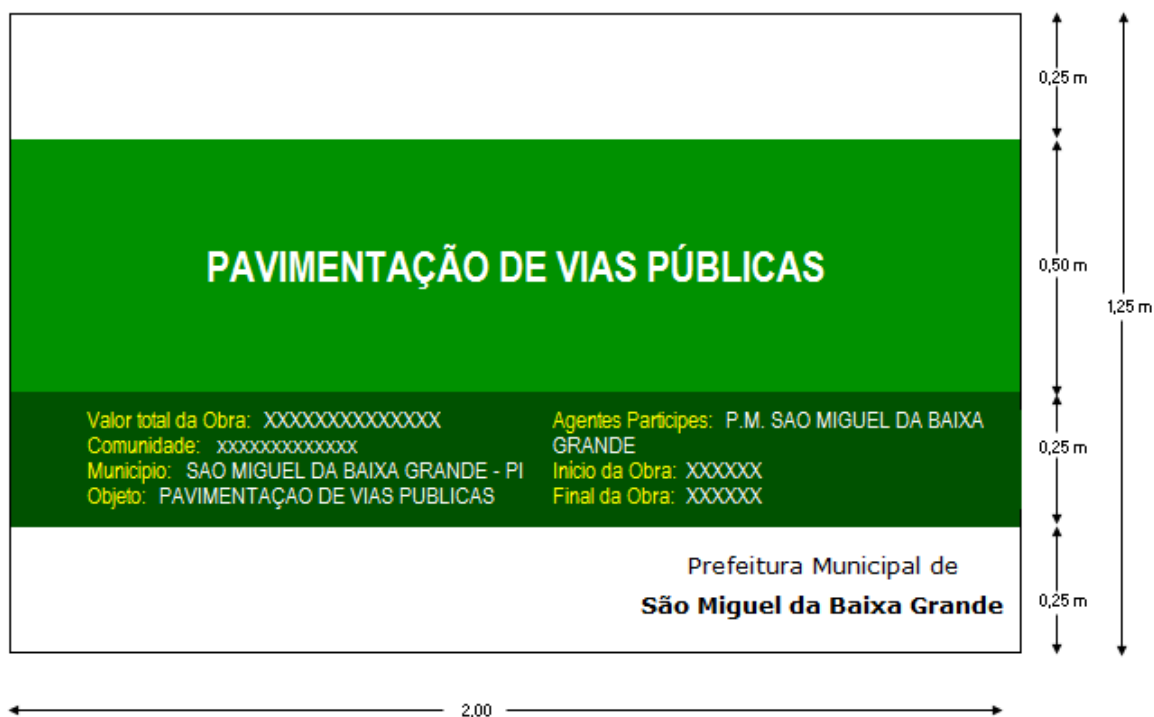


Figura 1. Detalhes da Placa da Obra

5.1.3. Administração da obra

Será exercida por Engenheiro responsável, Encarregado Geral e demais elementos necessários, como mestre, almoxarife, apontador, vigia, etc. A CONTRATADA deverá comunicar com antecedência a PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE, o nome do engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais.

A PREFEITURA MUNICIPAL fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da FISCALIZAÇÃO.

5.2. PAVIMENTAÇÃO

5.2.1. Meio-Fio

As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 15,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção retangular com dimensões de 12,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;

Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

5.2.2. Pavimentação em Paralelepípedo

Os paralelepípedos devem ser de granito, gnaisse, ou originados de outros tipos de rocha de resistência equivalente, apresentando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas.

Devem ainda apresentar as seguintes características:

- Resistência a compressão simples: 1.000kg/cm²;
- Peso específico aparente: 2.400kg/m³;
- Absorção de água após 48 horas de imersão: 0,5%, em peso.

Os paralelepípedos devem ser aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície razoavelmente plana e com as arestas retilíneas.

As faces laterais não poderão apresentar convexidades ou saliências que induzam as juntas maiores que 1,5cm. O aparelhamento e a classificação por fiadas dos paralelepípedos devem ser de tal forma que no assentamento, as juntas não excedam a 1,5cm na superfície.

As dimensões dos paralelepípedos devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- Comprimento: 17 a 23cm;
- Largura: 12 a 15cm;
- Altura: 11 a 14cm.

O assentamento das rochas deverá ser feito com justaposição, de modo a não existirem juntas que comprometam a estabilidade do pavimento, após o que se procederá à compactação. O calçamento será rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

5.2.3. Sarjeta em paralelepípedos

As sarjetas serão executadas em paralelepípedos, compondo a pavimentação do leito da rua sobre uma camada de 10 cm de recobrimento do colchão de areia e inclinação de 17,50%. Deverão ser executadas, conforme o projeto, nos dois lados de cada via.

Nas esquinas as sarjetas deverão prosseguir, atravessando as ruas de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas da chuva.

5.2.4. Compactação mecânica do Pavimento

Será executada a compactação utilizando-se compactadores de placa vibratória (PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL), de modo a se conseguir uma perfeita acomodação do paralelepípedo.

A compactação deverá ser executada das bordas para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, até a completa fixação do calçamento. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida. A compactação das partes inacessíveis deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais.

6. CUSTOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMPOSIÇÕES

BDI E LEIS SOCIAIS



7. PLANTAS TÉCNICAS



8. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PI



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/João_Costa

9. ANEXOS





QUADRO RESUMO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO de SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE

1.00	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	unidade	1,00	231.578,47	231.578,47
				TOTAL GERAL (R\$)	231.578,47

QUADRO RESUMO - Município de SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE					
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	TOTAL (R\$)
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES				7.755,72
1.01	74209/001 - PLACA DA OBRA (1,25 x 2,00m) - Aquisição e assentamento de placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,50	369,00	922,50
1.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	2.277,74	6.833,22
2.00	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS			2.818,76	223.822,75
2.01	RUA PROJETADA 01	160,000	8,00	1.280,00	100.633,92
2.02	RUA PROJETADA 02	156,460	6,00	938,76	77.052,55
2.03	RUA DIRCEU ARCOVERDE	50,000	12,00	600,00	46.136,28
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO (R\$)					231.578,47

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE**

RUA PROJETADA 01							MUNICIPIO: SAO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	
EXTENSÃO:		160,000	m	LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO:		8,00	m	
LARGURA:		8,00	m	ENCARGOS SOCIAIS MÃO-DE-OBRA: 115,27 %(HORA)				
REFERÊNCIA: TERESINA - SINAPI-MARÇO/2019 SEM DESONERAÇÃO				BDI (%)		20,88		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO		
				UNITÁRIO	TOTAL			
				(R\$)	(R\$)			
1.00	TERRAPLENAGEM				716,80	—		
1.02	Regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m ²	1.280,00	0,56	716,80	79472		
2.00	PAVIMENTAÇÃO				99.868,80	—		
2.01	Fornecimento e assentamento de meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (superior x inferior x altura x comprimento) rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:4, incluindo escavação e reaterro	m	320,00	38,97	12.470,40	94273		
2.02	Pavimentação em paralelepípedos sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas - 42 peças por m ²)	m ²	1.280,00	67,58	86.502,40	72799 (adaptado)		
2.03	Compactação mecânica de pavimento	m ²	1.280,00	0,70	896,00	COMP. 01		
3.00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				48,32			
3.01	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO	m	8,00	6,04	48,32	COMP. 02		
TOTAL GERAL					100.633,92	—		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TRECHO:	RUA PROJETADA 01		
LOCALIDADE:	ZONA URBANA		
MUNICÍPIO:	MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE		
DIMENSÕES:	160,000	X	8,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
-----------------	-------------	------------	----------------	----------	---------	-------------

TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

160,000	8,00		1,00	1280,00	m ²	A = L x C
			Total	1.280,00	m²	ÁREA

PAVIMENTAÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO

160,000			2,00	320,00	m	CT = C x N ^o de bordas
	somatório (meio fio)			320,00	m	geral
			Total	320,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

160,000	8,00			1.280,00	m ²	A = L x C
				1.280,00	m	geral
			Total	1.280,00	m²	ÁREA TOTAL

COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO

				1.280,00	m ²	A = L x C
			Total	1.280,00	m²	ÁREA TOTAL

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

RETIRADA DE MEIO FIO

8,00			1,00	8,00	m	
			Total	8,00	m	VALOR TOTAL

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE**

RUA PROJETADA 02

MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE

EXTENSÃO: 156,460 m **LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO:** 6,00 m

LARGURA: 6,00 m **ENCARGOS SOCIAIS MÃO-DE-OBRA: 115,27 %(HORA)**

**REFERÊNCIA: TERESINA -SINAPI-MARÇO/2019 SEM
DESONERAÇÃO**

BDI (%)

20,88

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO		COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	TOTAL	
				(R\$)	(R\$)	
1.00	TERRAPLENAGEM				525,71	—
1.02	Regularização de superfícies em terra com motoniveladora	m ²	938,76	0,56	525,71	79472
2.00	PAVIMENTAÇÃO				76.526,84	—
2.01	Fornecimento e assentamento de meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (superior x inferior x altura x comprimento) rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:4, incluindo escavação e reaterro	m	318,92	38,97	12.428,31	94273
2.02	Pavimentação em paralelepípedos sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas - 42 peças por m ²)	m ²	938,76	67,58	63.441,40	72799 (adaptado)
2.03	Compactação mecânica de pavimento	m ²	938,76	0,70	657,13	COMP. 01
TOTAL GERAL					77.052,55	—

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TRECHO: RUA PROJETADA 02						
LOCALIDADE: ZONA URBANA						
MUNICÍPIO: MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE						
DIMENSÕES: 156,460 X 6,00						
COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
TERRAPLENAGEM						
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO						
156,460	6,00		1,00	938,76	m ²	A = L x C
			Total	938,76	m²	ÁREA

PAVIMENTAÇÃO						
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						
156,460			2,00	312,92	m	CT = C x N ^o de bordas
6,00			1,00	6,00	m	C x N ^o = Meio fio de contenção
	somatório (meio fio)			318,92	m	geral
			Total	318,92	m	COMPRIMENTO TOTAL
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO						
156,460	6,00			938,76	m ²	A = L x C
	somatório (pavimentação)			938,76	m	geral
			Total	938,76	m²	ÁREA TOTAL
COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO						
				938,76	m ²	A = L x C
			Total	938,76	m²	ÁREA TOTAL

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE						
RUA DIRCEU ARCOVERDE				MUNICÍPIO: SAO MIGUEL DA BAIXA GRANDE		
EXTENSÃO:	50,000	m	LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO:	12,00	m	
LARGURA:	12,00	m	ENCARGOS SOCIAIS MÃO-DE-OBRA: 115,27 %(HORA)			
REFERÊNCIA: TERESINA -SINAPI-MARÇO/2019 SEM DESONERAÇÃO				BDI (%)		20,88
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO	PREÇO	COMPOSIÇÃO
				UNITÁRIO	TOTAL	
				(R\$)	(R\$)	
1.00	TERRAPLENAGEM				336,00	—
1.02	Regularizacao de superficies em terra com motoniveladora	m ²	600,00	0,56	336,00	79472
2.00	PAVIMENTAÇÃO				45.800,28	—
2.01	Fornecimento e assentamento de meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (superior x inferior x altura x comprimento) rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:4, incluindo escavação e reaterro	m	124,00	38,97	4.832,28	94273
2.02	Pavimentação em paralelepípedos sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas - 42 peças por m ²)	m ²	600,00	67,58	40.548,00	72799 (adaptado)
2.03	Compactação mecânica de pavimento	m ²	600,00	0,70	420,00	COMP. 01
TOTAL GERAL					46.136,28	—

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TRECHO:	RUA DIRCEU ARCOVERDE		
LOCALIDADE:	ZONA URBANA		
MUNICÍPIO:	MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE		
DIMENSÕES:	50,000	X	12,00

COMPRIMENTO (C)	LARGURA (L)	ALTURA (H)	QUANTIDADE (Q)	ÁREA (A)	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
------------------------	--------------------	-------------------	-----------------------	-----------------	----------------	--------------------

TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

50,000	12,00	1,00	600,00	m ²	A = L x C
Total			600,00	m²	ÁREA

PAVIMENTAÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO

50,000	2,00	100,00	m	CT = C x N° de bordas
12,00	2,00	24,00	m	C x N° = Meio fio de contenção
somatório (meio fio)		124,00	m	geral
Total		124,00	m	COMPRIMENTO TOTAL

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

50,000	12,00	600,00	m ²	A = L x C
somatório (pavimentação)		600,00	m	geral
Total		600,00	m²	ÁREA TOTAL

COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO

		600,00	m ²	A = L x C
Total		600,00	m²	ÁREA TOTAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
PREÇO ADOTADO: 2277,74					UNID.: MÊS
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFIC.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
MAO DE OBRA					
90777	ENGENHEIRO	H	10,0000	85,4400	854,40
90776	ENCARREGADO GERAL	H	20,0000	25,4700	509,40
90767	APONTADOR	H	30,0000	17,3500	520,50
TOTAL MAO DE OBRA					1.884,30
TOTAL SIMPLES					1.884,30
BDI(20,88%)					393,44
TOTAL GERAL					2.277,74

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS

REFERÊNCIA: TERESINA - SINAPI-MARÇO/2019 SEM DESONERAÇÃO					BDI(%):	20,88
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO	TOTAL	
COMP. 01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE PAVIMENTO	M²				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035	14,58	0,51	
91277	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	0,015	4,83	0,07	
CUSTO DIRETO TOTAL					0,58	
TAXA DE BDI (20,88%)					0,12	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					0,7	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO	TOTAL	
COMP. 02	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO	M				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,74	2,81	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	14,58	2,19	
CUSTO DIRETO TOTAL					5	
TAXA DE BDI (20,88%)					1,04	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					6,04	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS URBANAS

REFERÊNCIA: TERESINA - SINAPI-MARÇO/2019 SEM DESONERAÇÃO				BDI(%):	20,88
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO	TOTAL
COMP. 01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE PAVIMENTO	M²			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035	14,58	0,51
91277	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	0,015	4,83	0,07
CUSTO DIRETO TOTAL					0,58
TAXA DE BDI (20,88%)					0,12
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					0,7

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO	TOTAL
COMP. 02	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO	M			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,74	2,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	14,58	2,19
CUSTO DIRETO TOTAL					5
TAXA DE BDI (20,88%)					1,04
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					6,04

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	PREÇO	TOTAL
72799 (adaptado)	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 50 A 55 PECAS POR M2)	M²			
366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,023	22	0,51
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1	36,9	3,69
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,11	0,58	5,28
mercado	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, *50 A 55* PECAS POR M2	MIL	0,052	306,67	15,95
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	18,63	7,45
88316	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	M ²	0,91	25,31	23,03
CUSTO DIRETO TOTAL					55,91
TAXA DE BDI (19,6 %)					11,67
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					67,58



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO									
X	Global								
	Individual								
Orgão:									
Modalidade: PAVIMENTAÇÃO									
Empreendimento: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO									
Agente financeiro:			Agente promotor:				Valor global:		
			PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE-PI						
Localização: SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE									
Tipo de serviço: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO									
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO									
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor Obras/ Serviços (R\$)	Mês 01		Mês 02		Mês 03	
				VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1.0 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO									
1.1	PLACA DA OBRA	0,40	922,50	922,50	0,40	0,00		0,00	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,95	6.833,22	2.277,51	33,33%	2.277,51	33,33%	2.278,20	33,34%
1.3	RUA PROJETADA 01	43,46	100.633,92	100.633,92	100%				
1.4	RUA PROJETADA 02	33,27	77.052,55			77.052,55	100%		
1.5	RUA DIRCEU ARCOVERDE	19,92	46.136,28					46.136,28	100%
Total	Simples	100,00	231.578,47	103.833,93	44,84%	79.330,06	34,26%	48.414,48	20,91%
	Acumulado	100,00	231.578,47	103.833,93	44,84%	183.163,99	79,09%	231.578,47	100,00%

COMPOSIÇÃO DO BDI			
	ITEM	COMPONENTE DO BDI	custo
1.0	R	SEGURANÇA , GARANTIA RISCO	0,32% 0,50%
2.0	DF	DESPEAS FINANCEIRAS	1,02%
3.0	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
4.0	L	LUCRO	6,77%
5.0	I	TRIBUTOS (PIS, ISS, COFINS E CPRB)	6,65%
5.1		PIS	0,65%
5.2		ISS: (60% de 5% = 3%) SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	3,00%
5.3		COFINS	3,00%
5.4		CPRB (INSS)	
TOTAL			20,88%
BDI ADOTADO = 20,88			
BDI=	$((1+(AC+S+G+R))*(1+DF)*(1+L))/(1-I)-1$		

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,83%	Não incide
B2	Feridos	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%	0,71%
B4	13º Salário	10,85%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,76%	7,49%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	45,42%	17,26%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,10%	4,68%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	4,11%	3,15%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,94%	3,79%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%
C	Total	15,80%	12,12%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,71%	6,35%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,54%	0,41%
D	Total	17,25%	6,76%
TOTAL(A+B+C+D)		115,27%	72,94%

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE -PI

SITUAÇÃO ATUAL - RUA PROJETADA 01



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE -PI



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE -PI



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE -PI

SITUAÇÃO ATUAL - RUA PROJETADA 02



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE -PI



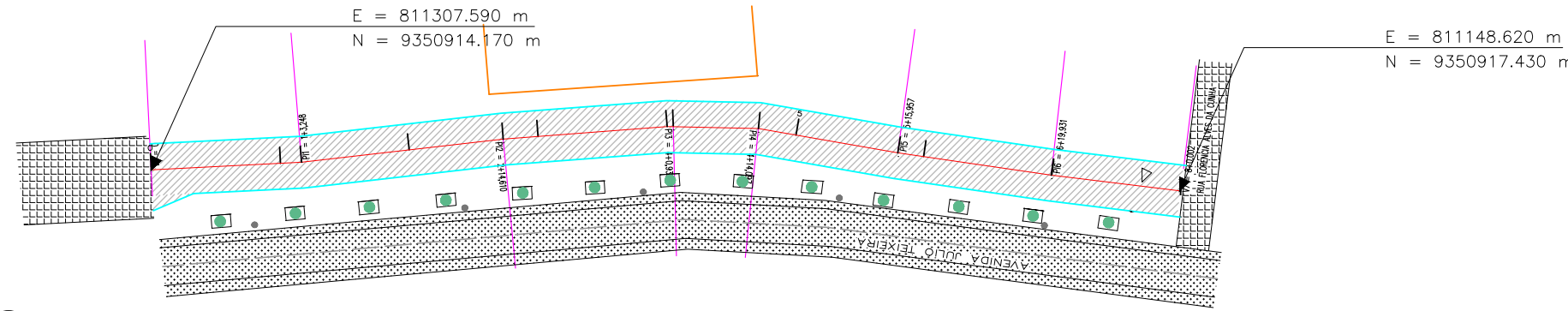
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE -PI



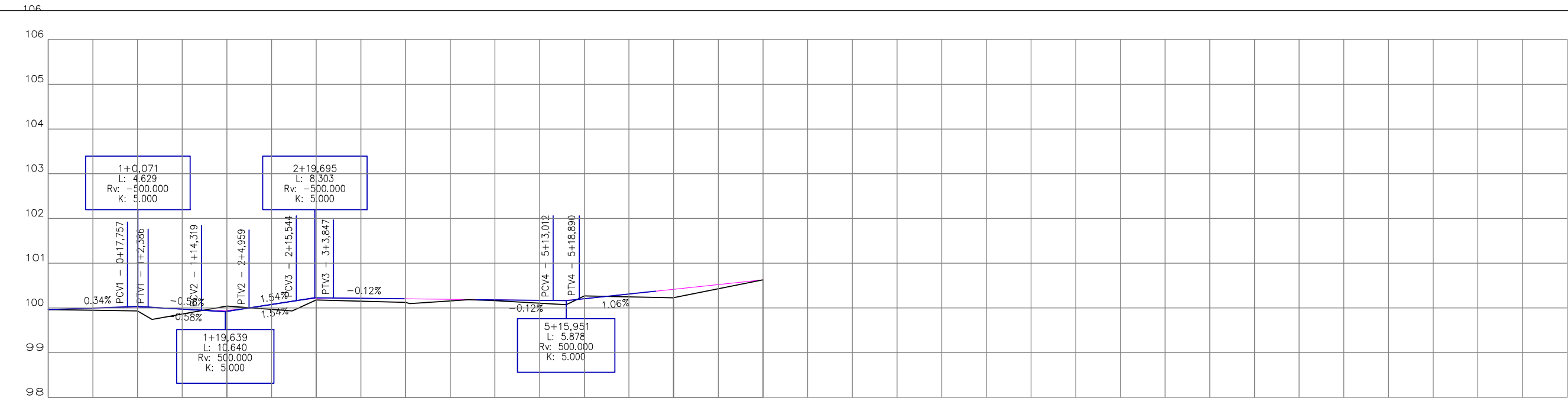
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE -PI



RUA PROJETADA 01
 COMPRIMENTO = 160,002m
 LARGURA = 8,00m
 ÁREA = 1.280,016m²



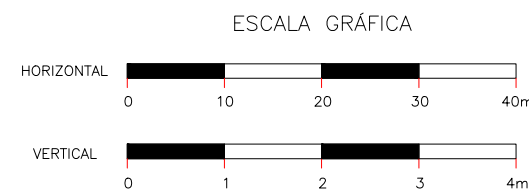
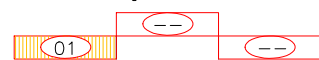
D/1 TRAÇADO HORIZONTAL
 Escala: 1/1000



Estaca	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Cotas do Terreno	99,962	99,933 99,743	100,041	99,933 100,176 101,650	101,490	100,068 100,198	100,184 100,162	100,072 100,267	100,228	100,628
Cotas do Projeto	99,962	100,025 101,012	99,947 99,999	100,074 100,162 100,211 100,222	100,215	100,203 100,198	100,180	100,192 100,204 100,255	100,394 100,416	100,598 100,628

D/2 PERFIL LONGITUDINAL
 Esc.Horizantal:1/1000
 Esc.Vertical:1/100

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



LEGENDA

- MEIO FIO DE CONTENÇÃO
- ÁREA A PAVIMENTAR
- RUAS PAVIMENTADAS
- ASFALTO
- CANALETA
- POSTE
- ÁRVORE
- TERRENO
- GREIDE
- CASAS
- CERCA
- MURO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PI

TÍTULO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

ENDEREÇO DA OBRA
RUA PROJETADA 01

CONTEÚDO
TRAÇADO HORIZONTAL - PERFIL LONGITUDINAL

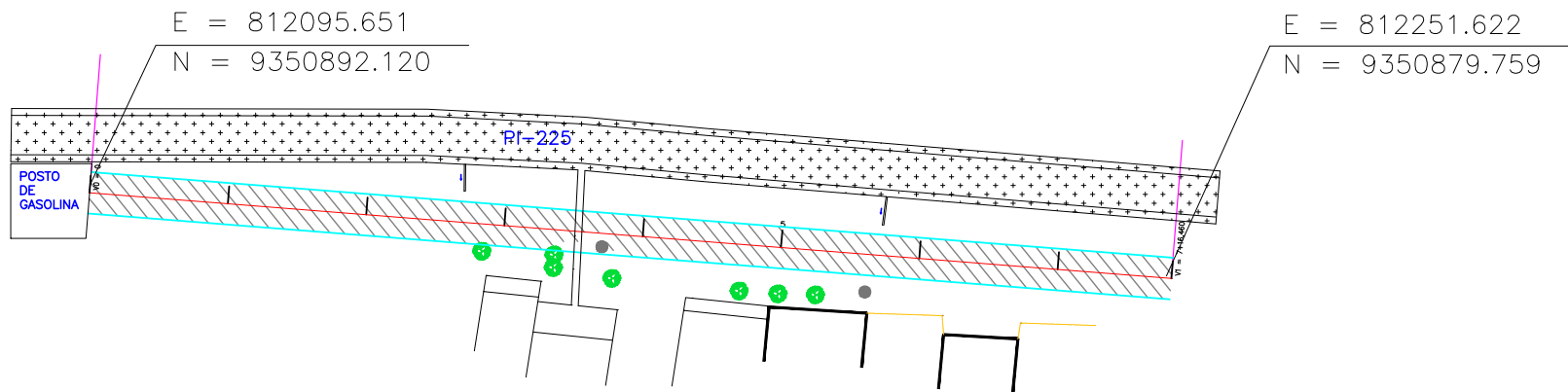
ESCALA
INDICADA

DATA
MAIO / 2019

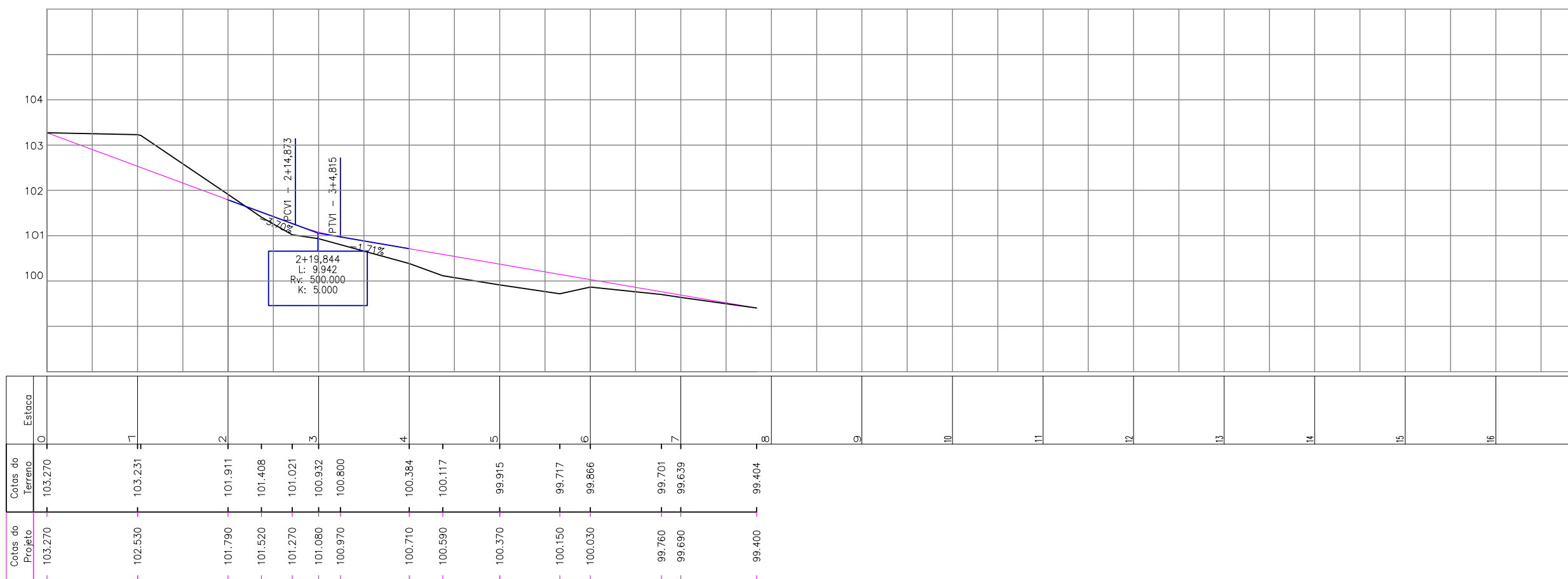
LOCALIZAÇÃO DA FOLHA
 -- 01 --

PRANCHA
PG01 /01

RUA PROJETADA 02
 COMPRIMENTO = 156,46m
 LARGURA = 6,00m
 ÁREA = 938,76m²

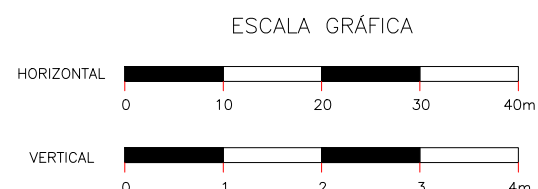


D/1 TRAÇADO HORIZONTAL
 Escala: 1/1500



D/2 PERFIL LONGITUDINAL
 Esc.Horizental:1/1500
 Esc.Vertical:1/150

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



LEGENDA

- MEIO FIO DE CONTENÇÃO
- ÁREA A PAVIMENTAR
- RUAS PAVIMENTADAS
- ASFALTO
- CANALETA
- POSTE
- ÁRVORE
- TERRENO
- CASAS
- GREIDE
- CERCA
- MURO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PI

TÍTULO
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

ENDEREÇO DA OBRA
 RUA PROJETADA 02

CONTEÚDO
 TRAÇADO HORIZONTAL - PERFIL LONGITUDINAL

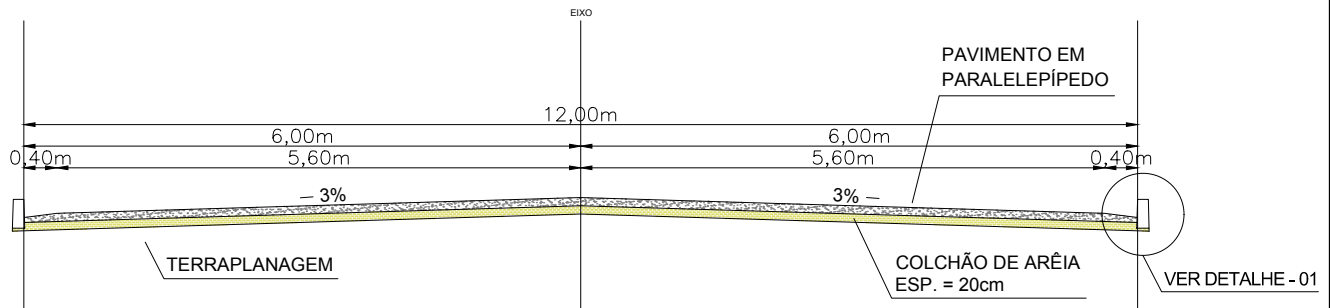
ESCALA
 INDICADA

DATA
 MAIO / 2019

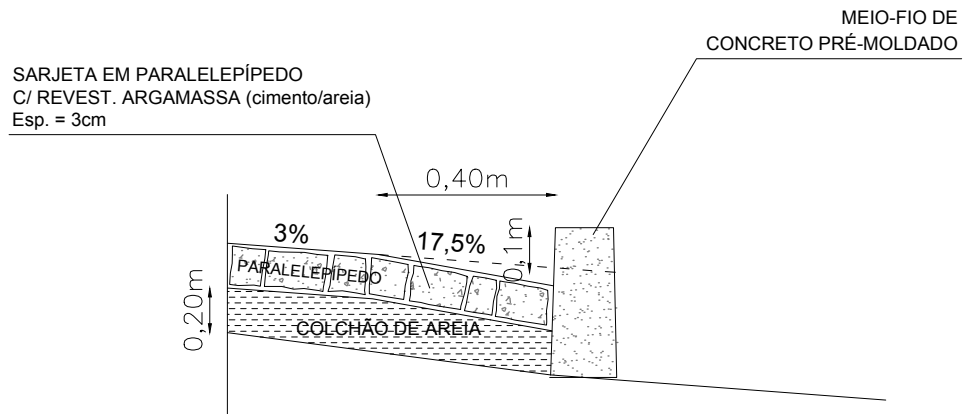
LOCALIZAÇÃO DA FOLHA
 -- 01 --

PRANCHA
 PG01/01

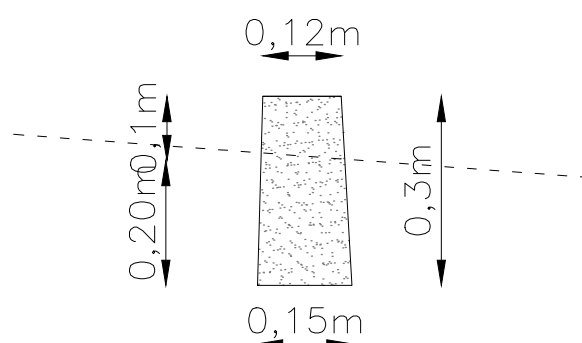
SEÇÃO TIPO DA RUA



DETALHE - 01



MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO



DADOS DO MEIO-FIO

COMPRIMENTO = 100cm
LARGURA = 12cm/15cm
ALTURA = 30cm

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PIAUÍ

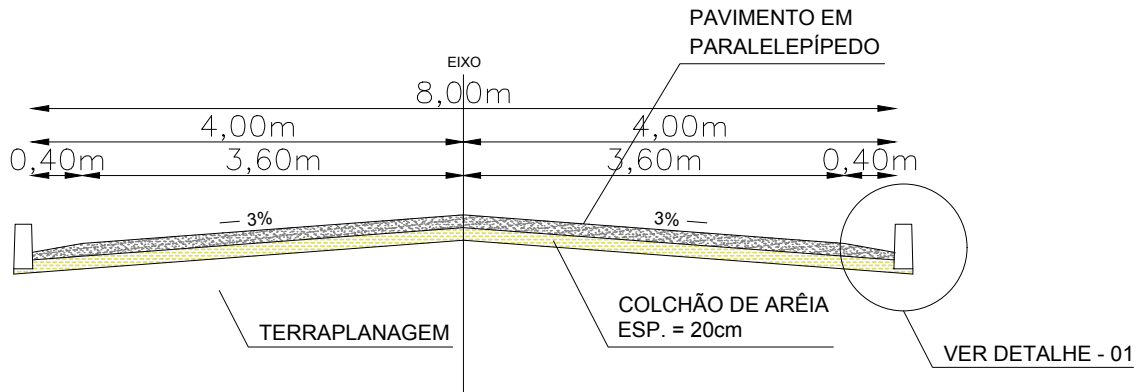
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS
ENDEREÇO: RUA DIRCEU ARCOVERDE

DATA:
ABRIL / 2018

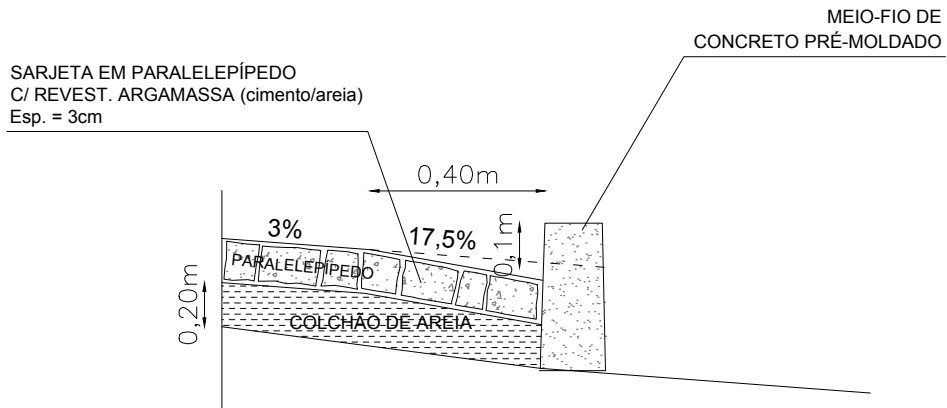
SEÇÃO TIPO 12,00m
DETALHE 01 E MEIO-FIO

FOLHA:
03/03

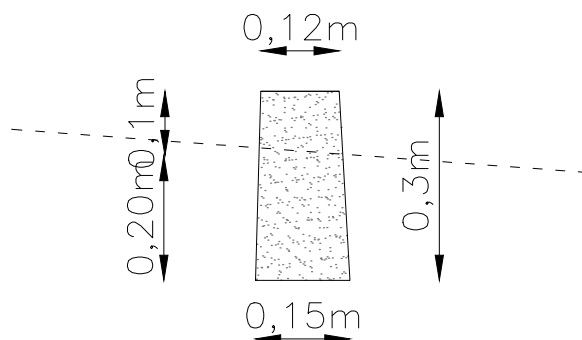
SEÇÃO TIPO DA RUA



DETALHE - 01



MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO



DADOS DO MEIO-FIO

COMPRIMENTO = 100cm
 LARGURA = 12cm/15cm
 ALTURA = 30cm

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PIAUÍ

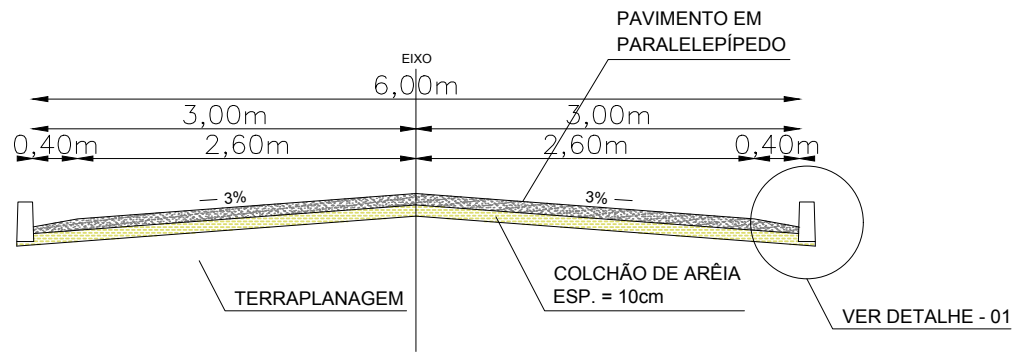
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS
 ENDEREÇO: RUA PROJETADA 01

DATA:
 ABRIL / 2018

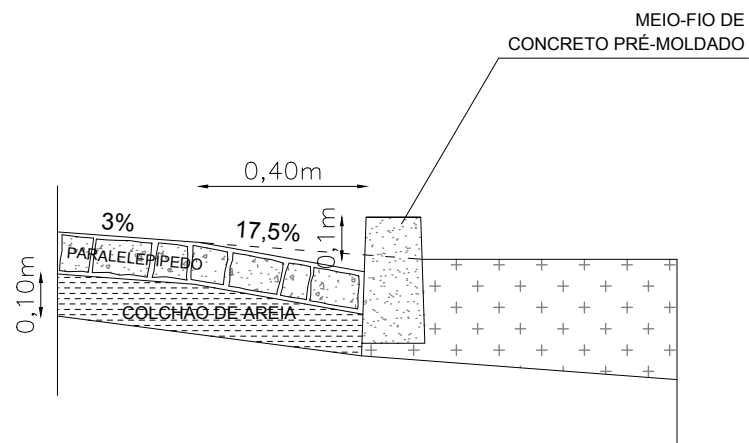
SEÇÃO TIPO 8,00m
 DETALHE 01 E MEIO-FIO

FOLHA:
 01/03

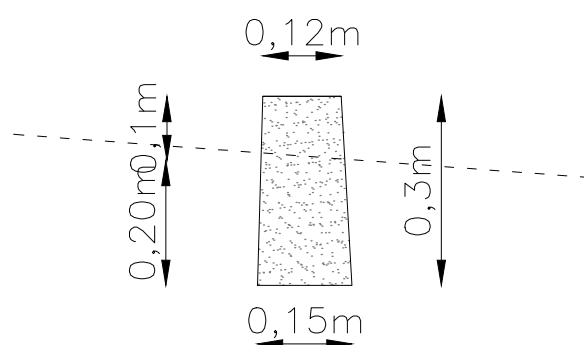
SEÇÃO TIPO DA RUA



DETALHE - 01



MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO



DADOS DO MEIO-FIO

COMPRIMENTO = 100cm
 LARGURA = 12cm/15cm
 ALTURA = 30cm

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE - PIAUÍ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS
 ENDEREÇO: RUA PROJETADA 02

DATA:
 ABRIL / 2018

SEÇÃO TIPO 6,00m
 DETALHE 01 E MEIO-FIO

FOLHA:
 02/03