

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS  
LOCAL: DEMERVAL LOBÃO (PI)

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 01 (LATERAL ESCOLA)  
COMPRIMENTO = 560,00 m  
LARGURA DA RUA = 6,00 m

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 560,00 m

	Quantidade
	560,00
Total	560,00

## 3.1 TERRAPLENAGEM

3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 3.360,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
560,00	6,00	3.360,00
Total		3.360,00

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 - 101169\_ MODIFICADA TCE-PI 3.360,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
560,00	6,00	-	3.360,00
Total			3.360,00

2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M<sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 403,20 m<sup>3</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	FATOR	Área (m <sup>2</sup> )
560,00	6,00	0,12	403,20
Total			403,20

2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada 40.026,34 tkm

Área (m <sup>2</sup> )	Massa de pedras (t/m <sup>2</sup> )	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
3360,00	0,1778	67,00	40.026,33
-	0,1778	-	-
Total			40.026,34

## 2.3 DRENAGEM

2.3.1 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). AF\_01/2024 1.132,00 M

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
560,00	2,00	-	1.120,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			1.132,00

2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF\_01/2024\_ 94287-MODIF. 1.120,00 m

Comprimento unitário (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )
1.120,00	0,30	1,00	336,00
Total			336,00

## 2.4 SINALIZAÇÃO

2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM 2,00 und

Quantidade
2,00

Total 2,00

**2.4.2** Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)

**2,00** UNID

	Quantidade
	2,00
Total	2,00

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)

**3.360,00** m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
560,00	6,00	-	3.360,00
Total			3.360,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS  
LOCAL: DEMERVAL LOBÃO (PI)

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

LOGRADOURO: RUA RAIMUNDO VIEIRA  
COMPRIMENTO = 289,00 m  
LARGURA DA RUA = 6,00 m

**2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 289,00 m

	Quantidade
	289,00
Total	289,00

**3.1 TERRAPLENAGEM**

3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 1.734,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
289,00	6,00	1.734,00
Total		1.734,00

**3.2 PAVIMENTAÇÃO**

2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 - 101169\_ MODIFICADA TCE-PI 1.734,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
289,00	6,00	-	1.734,00
Total			1.734,00

2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M<sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 208,08 m<sup>3</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	FATOR	Área (m <sup>2</sup> )
289,00	6,00	0,12	208,08
Total			208,08

2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada 20.656,44 tkm

Área (m <sup>2</sup> )	Massa de pedras (t/m <sup>2</sup> )	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1734,00	0,1778	67,00	20.656,44
-	0,1778	-	-
Total			20.656,44

**2.3 DRENAGEM**

2.3.1 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). AF\_01/2024 590,00 M

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
289,00	2,00	-	578,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			590,00

2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF\_01/2024\_ 94287-MODIF. 578,00 m

Comprimento unitário (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )
578,00	0,30	1,00	173,40
Total			173,40

**2.4 SINALIZAÇÃO**

2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM 2,00 und

Quantidade
2,00

Total 2,00

**2.4.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)**

**2,00 UNID**

	Quantidade
	2,00
Total	2,00

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1 Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)**

**1.734,00 m<sup>2</sup>**

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
289,00	6,00	-	1.734,00
Total			1.734,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS  
LOCAL: DEMERVAL LOBÃO (PI)

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

LOGRADOURO: RUA RAIMUNDA DA SILVA VIEIRA  
COMPRIMENTO = 302,00 m  
LARGURA DA RUA = 6,00 m

**2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 302,00 m

	Quantidade
	302,00
Total	302,00

**3.1 TERRAPLENAGEM**

3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 1.812,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
302,00	6,00	1.812,00
Total		1.812,00

**3.2 PAVIMENTAÇÃO**

2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 - 101169\_ MODIFICADA TCE-PI 1.812,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
302,00	6,00	-	1.812,00
Total			1.812,00

2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M<sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 217,44 m<sup>3</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	FATOR	Área (m <sup>2</sup> )
302,00	6,00	0,12	217,44
Total			217,44

2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada 21.585,64 tkm

Área (m <sup>2</sup> )	Massa de pedras (t/m <sup>2</sup> )	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1812,00	0,1778	67,00	21.585,64
-	0,1778	-	-
Total			21.585,64

**2.3 DRENAGEM**

2.3.1 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). AF\_01/2024 616,00 M

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
302,00	2,00	-	604,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			616,00

2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF\_01/2024\_ 94287-MODIF. 604,00 m

Comprimento unitário (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )
604,00	0,30	1,00	181,20
Total			181,20

**2.4 SINALIZAÇÃO**

2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM 2,00 und

Quantidade
2,00

Total 2,00

**2.4.2** Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)

**2,00** UNID

	Quantidade
	2,00
Total	2,00

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)

**1.812,00** m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
302,00	6,00	-	1.812,00
Total			1.812,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS  
LOCAL: DEMERVAL LOBÃO (PI)

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 02  
COMPRIMENTO = 290,00 m  
LARGURA DA RUA = 6,00 m

## 2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 290,00 m

	Quantidade
	290,00
Total	290,00

## 3.1 TERRAPLENAGEM

3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 1.740,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	1.740,00
Total		1.740,00

## 3.2 PAVIMENTAÇÃO

2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 - 101169\_ MODIFICADA TCE-PI 1.740,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	-	1.740,00
Total			1.740,00

2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M<sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 208,80 m<sup>3</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	FATOR	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	0,12	208,80
Total			208,80

2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada 20.727,92 tkm

Área (m <sup>2</sup> )	Massa de pedras (t/m <sup>2</sup> )	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1740,00	0,1778	67,00	20.727,92
-	0,1778	-	-
Total			20.727,92

## 2.3 DRENAGEM

2.3.1 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). AF\_01/2024 592,00 M

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
290,00	2,00	-	580,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			592,00

2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF\_01/2024\_ 94287-MODIF. 580,00 m

Comprimento unitário (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )
580,00	0,30	1,00	174,00
Total			174,00

## 2.4 SINALIZAÇÃO

2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM 2,00 und

Quantidade
2,00

Total 2,00

**2.4.2** Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)

**2,00** UNID

	Quantidade
	2,00
Total	2,00

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1** Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)

**1.740,00** m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	-	1.740,00
Total			1.740,00



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS  
LOCAL: DEMERVAL LOBÃO (PI)

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

LOGRADOURO: RUA PROJETADA 03  
COMPRIMENTO = 290,00 m  
LARGURA DA RUA = 6,00 m

**2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 290,00 m

	Quantidade
	290,00
Total	290,00

**3.1 TERRAPLENAGEM**

3.1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 1.740,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	1.740,00
Total		1.740,00

**3.2 PAVIMENTAÇÃO**

2.2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 - 101169\_ MODIFICADA TCE-PI 1.740,00 m<sup>2</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	-	1.740,00
Total			1.740,00

2.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M<sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 208,80 m<sup>3</sup>

Comprimento (m)	Largura (m)	FATOR	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	0,12	208,80
Total			208,80

2.2.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada 20.727,93 tkm

Área (m <sup>2</sup> )	Massa de pedras (t/m <sup>2</sup> )	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
1740,00	0,1778	67,00	20.727,93
-	0,1778	-	-
Total			20.727,93

**2.3 DRENAGEM**

2.3.1 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). AF\_01/2024 592,00 M

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
290,00	2,00	-	580,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			592,00

2.3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF\_01/2024\_ 94287-MODIF. 580,00 m

Comprimento unitário (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )
580,00	0,30	1,00	174,00
Total			174,00

**2.4 SINALIZAÇÃO**

2.4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM 2,00 und

Quantidade
2,00

Total 2,00

**2.4.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m película FIT retrorrefletiva tipo I e SI com suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (COMPOSIÇÃO 11)**

**2,00 UNID**

	Quantidade
	2,00
Total	2,00

## 2.5 SERVIÇOS FINAIS

**2.5.1 Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)**

**1.740,00 m<sup>2</sup>**

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m <sup>2</sup> )	Área (m <sup>2</sup> )
290,00	6,00	-	1.740,00
Total			1.740,00