

## Memorando 9.827/2024

---

**De:** Carlos J. - SOUSU

**Para:** SOUSU - Secretaria de Obras, Urbanismo e Serviços Urbanos

**Data:** 16/07/2024 às 09:17:36

**Setores envolvidos:**

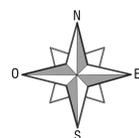
SOUSU, SOUSU-ENG

### PROJETO REFERENTE A PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - RN

—  
**Carlos Nei Lucena de Oliveira Junior**  
*Diretor de Engenharia I*

**Anexos:**

PAVIMENTACAO\_DE\_DIVERSAS\_RUAS.pdf



LEGENDA

	CURVAS MESTRAS
	CURVAS AUXILIARES
	LINHA DE EIXO
	ÁREA DA RUA

LOCALIZAÇÃO

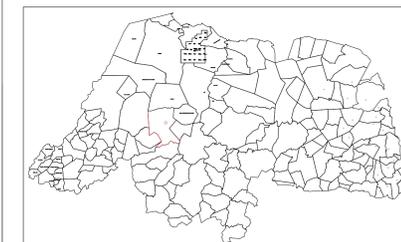
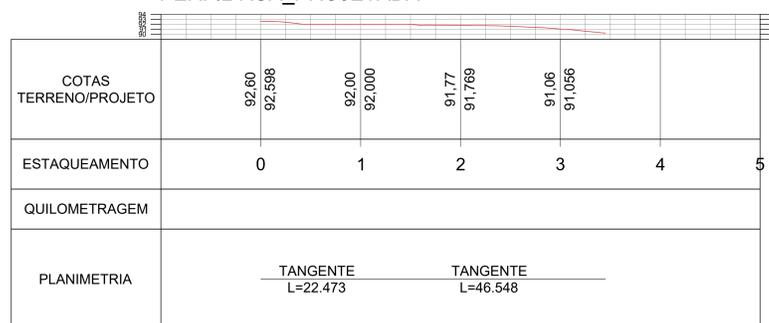
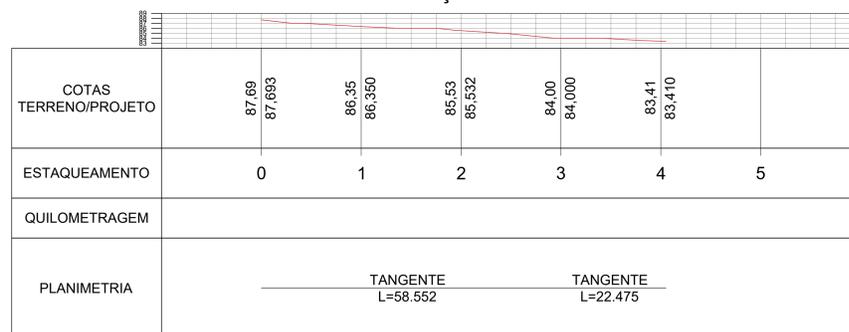


TABELA			
RUA	ÁREA	PERÍMETRO	COLCHÃO DE AREIA
RUA PROJETADA	345,10	178,04	20 cm
RUA JOÃO LOURENÇO DA SILVA	486,16	174,36	20 cm
RUA JOSÉ LOURENÇO	569,45	232,76	20 cm

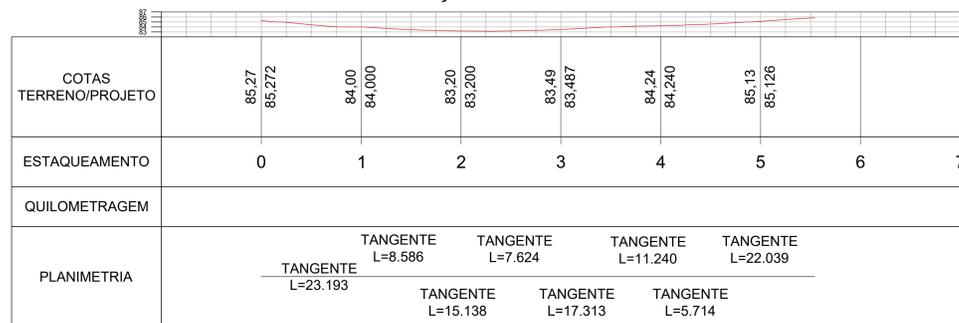
PERFIL RUA\_PROJETADA



PERFIL RUA JOÃO LOURENÇO DA SILVA



PERFIL RUA JOSÉ LOURENÇO



FONTE DE DADOS

RESP. TEC: JOSÉ WELLINGTON  
CREA / RN: 210788648-2

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
CNPJ: 08.084.014/0001-42

DADOS

ENDEREÇO: RUA PROJETADA	
ÁREA TOTAL (M²) 345,10	PERÍMETRO TOTAL (M²) 148,04
ENDEREÇO: RUA JOÃO LOURENÇO DA SILVA	
ÁREA TOTAL (M²) 486,16	PERÍMETRO TOTAL (M²) 174,36
ENDEREÇO: RUA JOSÉ LOURENÇO	
ÁREA TOTAL (M²) 569,45	PERÍMETRO TOTAL (M²) 232,76
PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CURVAS DE NÍVEL + TRAÇADO	
DATA: 12/06/24	ELABORAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA CREA / RN: 210788648-2
DATA: 2000	ZONA: 24S
PROJEÇÃO: U.T.M	VERIFICAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA CREA / RN: 210788648-2
ESCALA: 1/500	ESCALA: 39°
PADRÃO: A0	



LEGENDA

	CURVAS MESTRAS
	CURVAS AUXILIARES
	LINHA DE EIXO
	ÁREA DA RUA

LOCALIZAÇÃO

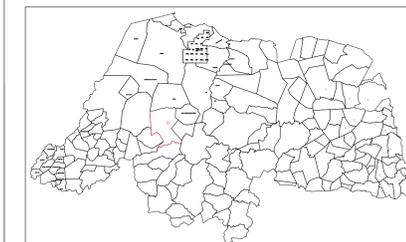
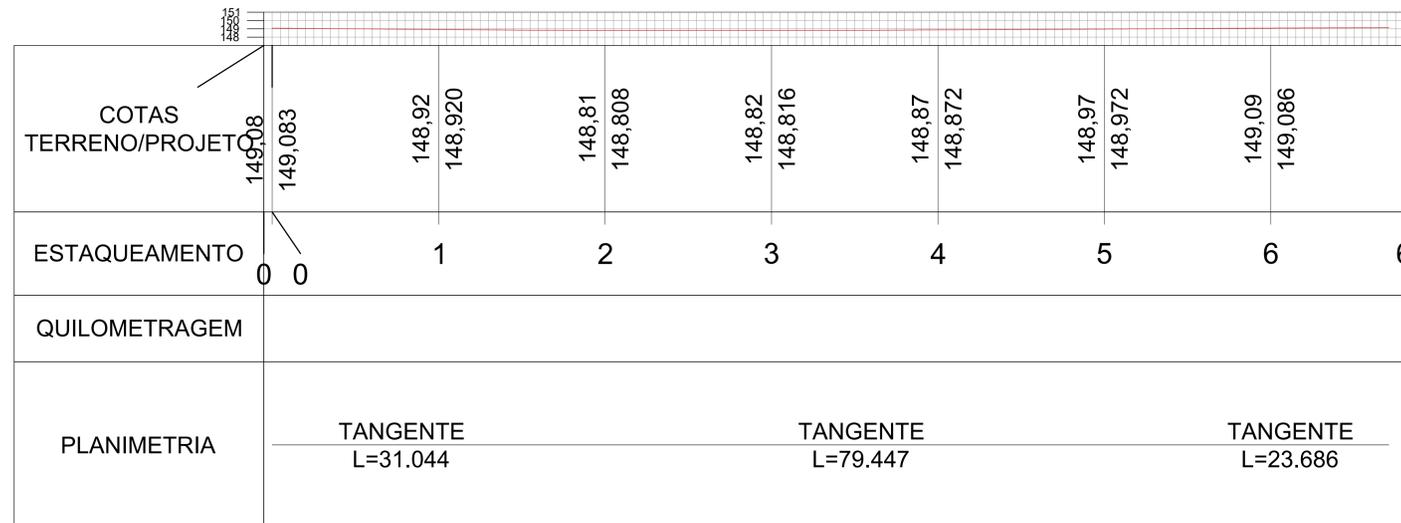


TABELA			
RUA	ÁREA	PERÍMETRO	COLCHÃO DE ÁREA
RUA PRINCIPAL COMUNIDADE BOM JESUS	805,19	280,48	20 cm



PERFIL RUA PRINCIPAL COMUNIDADE BOM JESUS



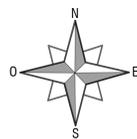
FONTE DE DADOS

RESP. TEC:  
 JOSÉ WELLINGTON  
 CREA / RN: 210788648-2

PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
 CNPJ: 08.084.014/0001-42

DADOS

ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL COMUNIDADE BOM JESUS  
 ÁREA TOTAL (M²) 805,19 PERÍMETRO TOTAL (M²) 280,48  
 PROJETO: LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO CURVAS DE NÍVEL + TRAÇADO  
 ELABORAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 CREA / RN: 210788648-2  
 DATA: 27/06/24 ZONA: VERIFICAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 SIRGAS 2000 24S CREA / RN: 210788648-2  
 PROJEÇÃO: U.T.M ESCALA: 1/500 ESCALA: 39° PADRÃO: AD



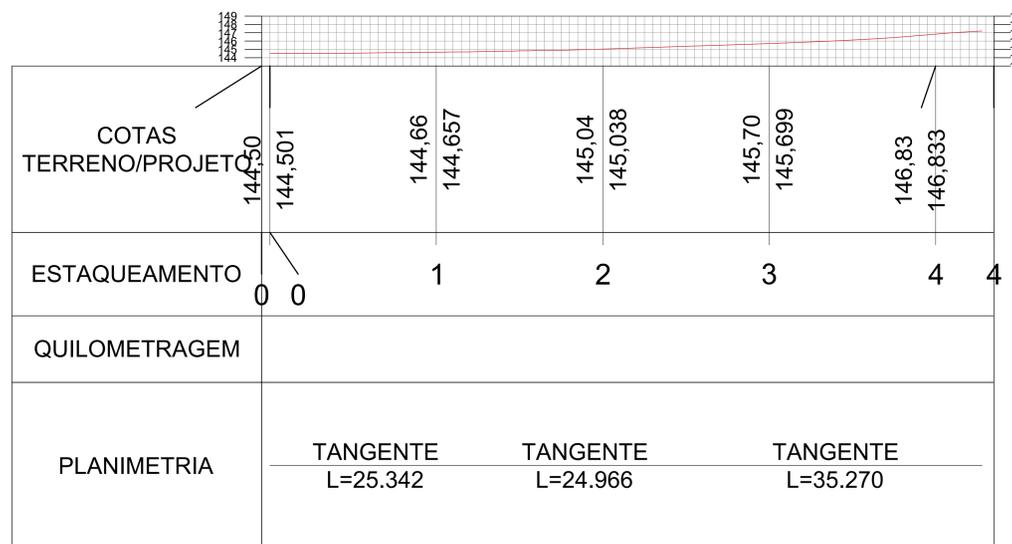
INÍCIO=EST.0+0,000

PI=EST.1+5,342

PI=EST.2+10,308

FINAL=EST.4+5,578

### PERFIL RUA\_ACESSO\_PASSAGEM\_MOLHADA



#### LEGENDA

	CURVAS MESTRAS
	CURVAS AUXILIARES
	LINHA DE EIXO
	ÁREA DA RUA

#### LOCALIZAÇÃO

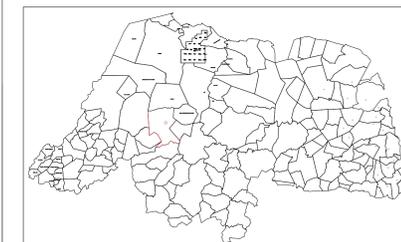


TABELA			
RUA	ÁREA	PERÍMETRO	COLCHÃO DE ÁREA
PASSAGEM MOLHADA	586,35	185,59	20 cm

#### FONTE DE DADOS

RESP. TEC:  
JOSÉ WELLINGTON  
CREA / RN: 210788648-2

PROPRIETÁRIO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
CNPJ: 08.084.014/0001-42

#### DADOS

ENDEREÇO: PASSAGEM MOLHADA  
 ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>) 586,35 PERÍMETRO TOTAL (M) 185,59  
 PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CURVAS DE NÍVEL + TRAÇADO  
 ELABORAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 CREA / RN: 210788648-2  
 DATA: 03/07/24 ZONA: VERIFICAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 SIRGAS 2000 24S CREA / RN: 210788648-2  
 PROJEÇÃO: U.T.M ESCALA: 1/300 ESCALA: 39° PADRÃO: A0

LEGENDA

	CURVAS MESTRAS
	CURVAS AUXILIARES
	LINHA DE EIXO
	ÁREA DA RUA

LOCALIZAÇÃO

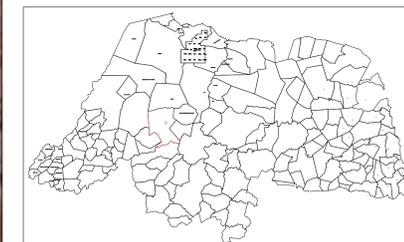
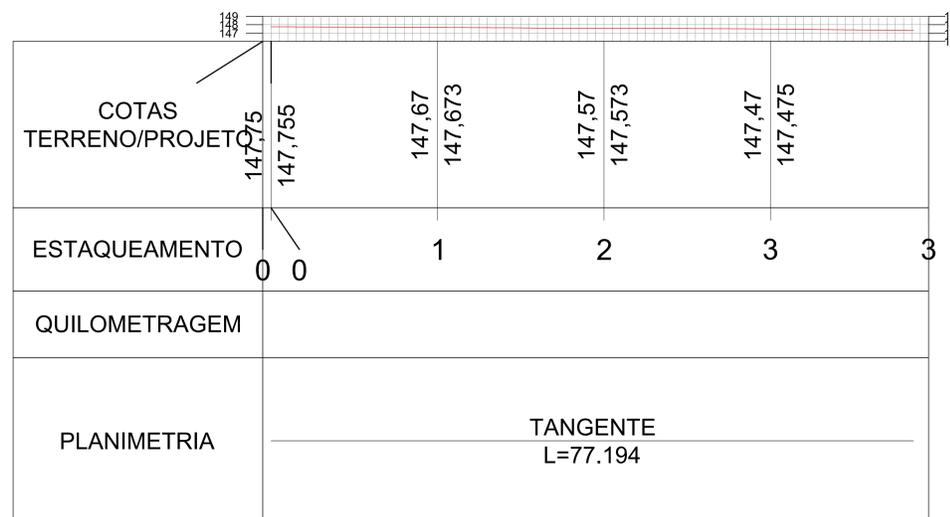


TABELA			
RUA	ÁREA	PERÍMETRO	COLCHÃO DE ÁREA
RUA PROJETADA PRAÇA BOM JESUS	540,35	168,4	20 cm



PERFIL RUA PROJETA PRAÇA BOM JESUS



FONTE DE DADOS

RESP. TEC: JOSÉ WELLINGTON  
CREA / RN: 210788648-2

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
CNPJ: 08.084.014/0001-42

DADOS

ENDEREÇO: RUA PROJETADA PRAÇA BOM JESUS  
 ÁREA TOTAL (M²) 540,35 PERÍMETRO TOTAL (M²) 168,40  
 PROJETO: LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO CURVAS DE NÍVEL + TRAÇADO  
 ELABORAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 CREA / RN: 210788648-2  
 DATA: 27/06/24 ZONA: VERIFICAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 SIRGAS: 2000 24S CREA / RN: 210788648-2  
 PROJEÇÃO: U.T.M ESCALA: 1/300 ESCALA: 39° PADRÃO: AD

LEGENDA

	CURVAS MESTRAS
	CURVAS AUXILIARES
	LINHA DE EIXO
	ÁREA DA RUA

LOCALIZAÇÃO

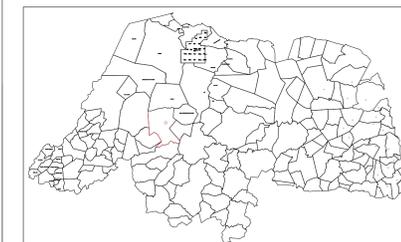
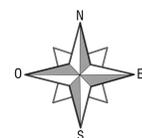
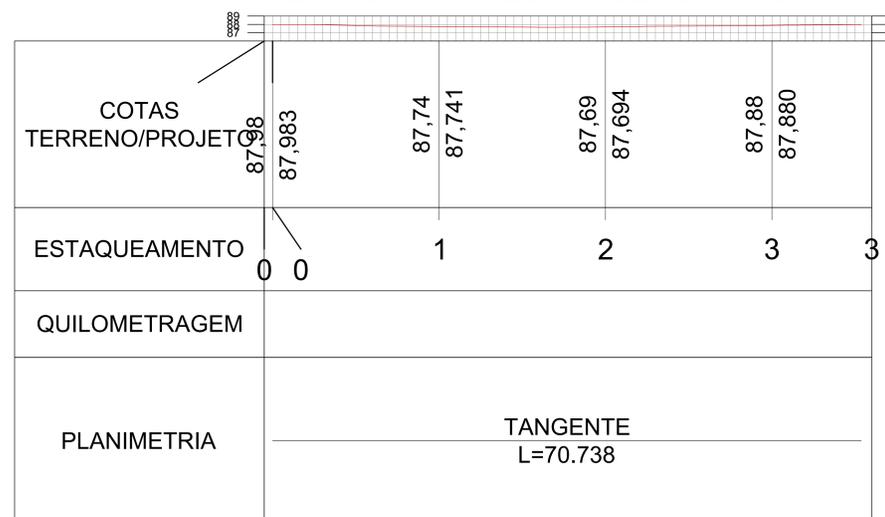


TABELA			
RUA	ÁREA	PERÍMETRO	COLCHÃO DE AREIA
RUA PEDRO LEAL PIMENTA	413,12	153,16	20 cm



PERFIL RUA PEDRO LEAL PIMENTA



FONTE DE DADOS

RESP. TEC:  
 JOSÉ WELLINGTON  
 CREA / RN: 210788648-2

PROPRIETÁRIO:  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
 CNPJ: 08.084.014/0001-42

DADOS

ENDEREÇO:  
 RUA PEDRO LEAL PIMENTA

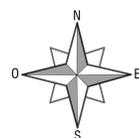
ÁREA TOTAL (M²) 413,12      PERÍMETRO TOTAL (M²) 153,16

PROJETO:  
 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CURVAS DE NÍVEL + TRAÇADO

DATA: 01/07/24      ELABORAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 CREA / RN: 210788648-2

DATA: 01/07/24      ZONA: VERIFICAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 CREA / RN: 210788648-2

PROJEÇÃO: U.T.M      ESCALA: 1/300      ESCALA: 39'      PADRÃO: A0



LEGENDA

	CURVAS MESTRAS
	CURVAS AUXILIARES
	LINHA DE EIXO
	ÁREA DA RUA

LOCALIZAÇÃO

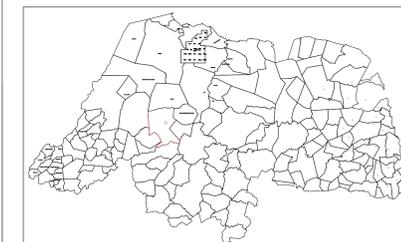
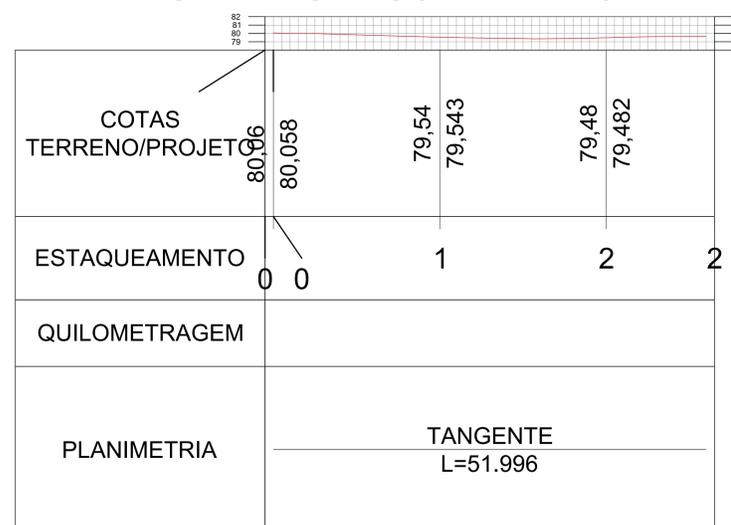


TABELA			
RUA	ÁREA	PERÍMETRO	COLCHÃO DE AREIA
RUA MANOEL GONDIM DE OLIVEIRA	413,09	120,02	20 cm

PERFIL RUA MANOEL GONDIM DE OLIVEIRA



FONTE DE DADOS

RESP. TEC:  
**JOSÉ WELLINGTON**  
 CREA / RN: 210788648-2

PROPRIETÁRIO:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE**  
 CNPJ: 08.084.014/0001-42

DADOS

ENDEREÇO: RUA MANOEL GONDIM DE OLIVEIRA  
 ÁREA TOTAL (M²) 413,09 PERÍMETRO TOTAL (M²) 120,02  
 PROJETO: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CURVAS DE NÍVEL + TRAÇADO  
 ELABORAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 CREA / RN: 210788648-2  
 DATA: 26/06/24 ZONA: VERIFICAÇÃO: JOSÉ WELLINGTON MESNDES DA COSTA  
 SIRGAS 2000 24S CREA / RN: 210788648-2  
 PROJEÇÃO: U.T.M ESCALA: 1/300 ESCALA: 39° PADRÃO: AD



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 01-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01	MUNICÍPIO / UF CAMPO GRANDE/RN	BDI 1 20,70%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01</b>									<b>451.325,66</b>	
1.			<b>PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS</b>					-	<b>451.325,66</b>	
1.1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					-	<b>1.192,61</b>	
1.1.1.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.436,88	0,69	BDI 1	0,83	1.192,61	RA
1.2.			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					-	<b>21.617,89</b>	
1.2.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,48	82,20	BDI 1	99,22	5.703,17	RA
1.2.2.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	154,14	68,43	BDI 1	82,60	12.731,96	RA
1.2.3.	Composição	002	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M³	252,60	10,44	BDI 1	12,60	3.182,76	RA
1.3.			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					-	<b>426.014,99</b>	
1.3.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.158,81	2,58	BDI 1	3,11	12.933,90	RA
1.3.2.	Composição	004	PARALELEPÍPEDO EM PEDRA CALCÁRIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:3, INCLUSO COLCHÃO DE AREIA, ESPESSURA DE 10 CM	M²	4.158,81	67,00	BDI 1	80,87	336.322,96	RA
1.3.3.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.436,88	44,26	BDI 1	53,42	76.758,13	RA
1.4.			<b>PINTURA</b>					-	<b>2.500,17</b>	
1.4.1.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.436,88	1,44	BDI 1	1,74	2.500,17	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

CAMPO GRANDE/RN  
Local

Responsável Técnico





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº TransfereGOV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> 0 PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> NATAL	<b>DATA BASE</b> 01-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01	<b>MUNICÍPIO / UF</b> CAMPO GRANDE/RN	<b>BDI 1</b> 20,70%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01</b>									<b>451.325,66</b>

terça-feira, 16 de julho de 2024  
Data

Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR  
CREA/CAU: 2117139493RN  
ART/RRT: 0

← RECURSO



MENU

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo

#PUBLICO

← APELIDO DO EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01 N° TransfereGOV: 0 N° OPERAÇÃO: 0 PROPONENTE / TOMADOR: 0 N° OPERAÇÃO: 0 PROPONENTE: 0

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01</b>					
Meta	1.	PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS		-	
Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
Serviço	1.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.436,88	
Nível 2	1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-	
Serviço	1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,48	
Serviço	1.2.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	154,14	
Serviço	1.2.3.	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M³	252,60	
Nível 2	1.3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		-	
Serviço	1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.158,81	
Serviço	1.3.2.	PARALELEPÍPEDO EM PEDRA CALCÁRIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:3, INCLUSO COLCHÃO DE AREIA, ESPESSURA DE 10 CM	M²	4.158,81	
Serviço	1.3.3.	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	M	1.436,88	
Nível 2	1.4.	PINTURA		-	
Serviço	1.4.1.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.436,88	

Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>43.594,70</b>	<b>59.916,94</b>	<b>67.765,45</b>	<b>40.927,01</b>	<b>43.176,87</b>
SERVIÇOS PRELIMINARES	138,00	270,06	221,22	104,00	141,48
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	5,52	10,80	8,85	4,16	5,66
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	74,28	25,92	53,94		
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	16,14	60,00	176,46		
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	345,10	486,16	569,45	413,09	413,12
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	345,10	486,16	569,45	413,09	413,12
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	138,00	270,06	221,22	104,00	141,48
PINTURA	138,00	270,06	221,22	104,00	141,48

CAMPO GRANDE/RN

Local

terça-feira, 16 de julho de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR

CREA/CAU: 2117139493RN

ART/RRT:

Responsável Técnico

Nome: CARLOS NEI LUCEI

CREA/CAU: 2117139493RN

ART/RRT:

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01  
 Nº TransfereGOV: 0  
 E / TOMADOR:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PRINCIPAL	RIA	RIA
				DO BOM JESUS (ENTRADA)	PROJETADA PRAÇA DO BOM JESUS	PROJETADA PASSAGEM MOLHADA BOM JESUS
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01				6	7	8
1.	PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS		-	83.704,36	54.635,51	57.604,81
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-			
1.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.436,88	268,26	154,38	139,48
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-			
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,48	10,73	6,18	5,58
1.2.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	154,14			
1.2.3.	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M³	252,60			
1.3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		-			
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.158,81	805,19	540,35	586,35
1.3.2.	PARALELEPÍEDO EM PEDRA CALCÁRIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:3, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESPESURA DE 10 CM	M²	4.158,81	805,19	540,35	586,35
1.3.3.	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	M	1.436,88	268,26	154,38	139,48
1.4.	PINTURA		-			
1.4.1.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	1.436,88	268,26	154,38	139,48

CAMPO GRANDE/RN

Local

terça-feira, 16 de julho de 2024

Data

NA DE OLIVEIRA JUNIOR



**CRONOGRAMA PREVISTO PLE**

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR

ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos
1	Administração Local
F 2	SERVIÇOS PRELIMINARES
F 3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
F 4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
F 5	PINTURA

RUA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
PROJETADA (FOR TRÁS DA RUA JOSUER LOURENÇO DA SILVA																									
RUA MANOEL GODIM DE OLIVEIRA																									
RUA PEDRO LEAL PIMENTA																									
PRINCIPAL DO BOM JESUS (ENTRADA) RUA																									
PROJETADA RUA DO BOM RUA																									
PROJETADA PASSAGEM																									
Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos																									
Para aplicação de Adm. Local é necessário definir os eventos manualmente.																									
F 1	1	2	3	4	5	6	7	8																	
F 2	1	2	3	4	5	6	7	8																	
F 3	1	2	3	4	5	6	7	8																	
F 4	1	2	3	4	5	6	7	8																	
F 5	1	2	3	4	5	6	7	8																	





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
(SELECIONAR)

Grau de  
#PUB

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TGOV 0	PROPONENTE TOMADOR -	APELIDO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01
------------------	--------------	-------------------------	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25
<b>1.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS</b>	<b>451.325,66</b>	% Período:	9,66%	13,28%	15,01%	9,07%	9,57%	18,55%	12,11%	12,76%			
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.192,61	% Período:	9,60%	18,79%	15,40%	7,24%	9,85%	18,67%	10,74%	9,71%			
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	21.617,89	% Período:	31,86%	18,36%	34,96%	1,91%	2,60%	4,92%	2,84%	2,56%			
1.3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	426.014,99	% Período:	8,53%	12,97%	14,00%	9,45%	9,92%	19,24%	12,59%	13,31%			
1.4.	PINTURA	2.500,17	% Período:	9,60%	18,79%	15,40%	7,24%	9,85%	18,67%	10,74%	9,71%			
<b>Total: R\$ 451.325,66</b>														
				Período:	%:	9,66%	13,28%	15,01%	9,07%	9,57%	18,55%	12,11%	12,76%	
					Repasso:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Contrapartida:	43.594,70	59.916,95	67.765,45	40.927,01	43.176,87	83.704,37	54.635,50	57.604,81	
					Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					<b>Investimento:</b>	<b>43.594,70</b>	<b>59.916,95</b>	<b>67.765,45</b>	<b>40.927,01</b>	<b>43.176,87</b>	<b>83.704,37</b>	<b>54.635,50</b>	<b>57.604,81</b>	
				Acumulado:	%:	9,66%	22,94%	37,95%	47,02%	56,58%	75,13%	87,24%	100,00%	
					Repasso:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Contrapartida:	43.594,70	103.511,65	171.277,10	212.204,11	255.380,98	339.085,35	393.720,85	451.325,66	
					Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					<b>Investimento:</b>	<b>43.594,70</b>	<b>103.511,65</b>	<b>171.277,10</b>	<b>212.204,11</b>	<b>255.380,98</b>	<b>339.085,35</b>	<b>393.720,85</b>	<b>451.325,66</b>	

CAMPO GRANDE/RN

Local

terça-feira, 16 de julho de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR

CREA/CAU: 2117139493RN

ART/RRT:



Nº OPERAÇÃO 0	Nº TRANSFEREGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR 0
------------------	----------------------	---------------------------

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**  
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01 / PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS - LOTE 01

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

**BDI 1**

**TIPO DE OBRA**  
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>20,70%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

CAMPO GRANDE/RN  
Local

terça-feira, 16 de julho de 2024  
Data

Responsável Técnico  
Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR  
CREA/CAU: 2117139493RN



COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	395,36
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	392,92	3,92
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	20,78	41,56
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	23,87	23,87
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	250,00	250,00
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	16,28	65,12
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	22,38	2,46
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	8,43	8,43
Composição	002	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M²	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	10,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,78	0,62
SINAPI	5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E	CHI	0,03	82,80	2,48
SINAPI	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03	244,97	7,34
Composição	004	PARALELEPÍPEDO EM PEDRA CALCÁRIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:3, INCLUSO COLCHÃO DE AREIA, ESPESSURA DE 10 CM	M²	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	74,22
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	24,66	9,86
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	20,78	18,70
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1	96,24	9,62
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	10,21	0,68	6,94
SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP	CHP	0,03	35,13	1,05
CAERN	CRN 4385	PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE, *30 A 35* PEÇAS POR M²	MIL	0,033	850,00	28,05
<p><b>CARLOS NEI LUCENA DE O. JUNIOR</b>  <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>  <b>2117139493RN</b></p>						





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
LOCAL: RUA MANOEL GODIM DE OLIVEIRA E RUA PEDRO LEAL PIMENTA – CAMPO  
GRANDE/RN  
SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)  
DATA: 02/07/2024**

### **MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

#### **\* RUA MANOEL GODIM DE OLIVEIRA\***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $413,09\text{m}^2$  (retirado do projeto topográfico)
2. Locação corrida –  $52,00 \times 2 = 104,00\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $104,00 \times 0,20 \times 0,20 = 4,16\text{m}^3$
4. Meio fio –  $52,00 \times 2 = 104,00\text{m}$
5. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica –  $413,09\text{m}^2$
6. Caiação de meio fio –  $104,00\text{m}$

#### **\* RUA PEDRO LEAL PIMENTA\***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $413,12\text{m}^2$  (retirado do projeto topográfico)
2. Locação corrida –  $141,48\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $141,48 \times 0,20 \times 0,20 = 5,66\text{m}^3$
4. Meio fio –  $52,00 \times 2 = 141,48\text{m}$
5. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica –  $413,12\text{m}^2$
6. Caiação de meio fio –  $141,48\text{m}$

**CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA RN - 2117139493**





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO BOM JESUS (ENTRADA DA COMUNIDADE), RUA  
PROJETADA PRAÇA DO BOM JESUS E RUA PROJETADA PASSAGEM MOLHADA,  
ZONA RURAL, COMUNIDADE BOM JESUS – CAMPO GRANDE/RN  
SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)  
DATA: 02/07/2024**

### **MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

#### **\* RUA PRINCIPAL DO BOM JESUS (ENTRADA DA COMUNIDADE) \***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $805,19\text{m}^2$  (retirado do projeto topográfico)
2. Locação corrida –  $134,13 \times 2 = 268,26\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $268,26 \times 0,20 \times 0,20 = 10,73\text{m}^3$
4. Meio fio –  $268,26\text{m}$
5. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica –  $805,19\text{m}^2$
6. Caiação de meio fio –  $268,26\text{m}$

#### **\* RUA PROJETADA PRAÇA DO BOM JESUS\***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $540,35\text{m}^2$  (retirado do projeto topográfico)
2. Locação corrida –  $154,38\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $154,38 \times 0,20 \times 0,20 = 6,18\text{m}^3$
4. Meio fio –  $154,38\text{m}$
5. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica –  $540,35\text{m}^2$
6. Caiação de meio fio –  $154,38\text{m}$

#### **\* RUA PROJETADA PASSAGEM MOLHADA DO BOM JESUS\***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $586,35\text{m}^2$  (retirado do projeto topográfico)
2. Locação corrida –  $139,48\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $139,48 \times 0,20 \times 0,20 = 5,58\text{m}^3$
4. Meio fio –  $139,48\text{m}$
5. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica –  $586,35\text{m}^2$
6. Caiação de meio fio –  $139,48\text{m}$

**CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA RN - 2117139493**





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
LOCAL: RUA PROJETADA "POR TRÁS DA EMATER", RUA JOSÉ LOURENÇO E RUA  
JOÃO LOURENÇO DA SILVA – CAMPO GRANDE/RN  
SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)  
DATA: 02/07/2024**

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

#### **\* RUA PROJETADA \***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $345,10\text{m}^2$  (retirado do projeto topográfico)
2. Locação corrida –  $69,00\text{m} \times 2 = 138,00\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $138,00 \times 0,20 \times 0,20 = 5,52\text{m}^3$
4. Corte e aterro compensado (projeto topografico) –  $16,14\text{m}^3$
5. Escavação mecanizada (corte de terra) –  $98,42\text{m}^3 - 16,14\text{m}^3 = 74,28\text{m}^3$
6. Meio fio –  $69,00\text{m} \times 2 = 138,00\text{m}$
7. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica –  $345,10\text{m}^2$
8. Caiação de meio fio –  $138,00\text{m}$

#### **\* RUA JOSÉ LOURENÇO DA SILVA\***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $486,16\text{m}^2$
2. Locação corrida =  $270,06\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $270,06 \times 0,20 \times 0,20 = 10,80\text{m}^3$
4. Corte e aterro compensado –  $60,00\text{m}^3$
5. Aterro com empréstimo mecanizado –  $85,92\text{m}^3 - 60,00\text{m}^3 = 25,92\text{m}^3$
6. Meio fio –  $270,06$
7. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica –  $486,16\text{m}^2$
8. Caiação de meio fio –  $270,06\text{m}$

#### **\* RUA ANTONIO ISIDORIO FERNANDES\***

1. Regularização e compactação de sub-leito –  $569,45\text{m}^2$
2. Locação corrida –  $221,22\text{m}$
3. Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) –  $221,22 \times 0,20 \times 0,20 = 8,85\text{m}^3$
4. Corte e aterro compensado –  $176,46\text{m}^3$
5. Escavação mecanizada (corte de terra) –  $230,40\text{m}^3 - 176,46\text{m}^3 = 53,94\text{m}^3$



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

6. Meio fio – 221,22m
7. Pavimentação a paralelepípedo em pedra granítica – 569,45m<sup>2</sup>
8. Caiação de meio fio – 221,22m

**CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA RN - 2117139493**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL DE DIVERSAS RUAS  
LOCAL: RUA PROJETADA (POR TRAS DA EMATER), RUA JOSUER LOURENÇO DA  
SILVA, RUA JOSUER LOURENÇO, RUA MANOEL GODIM DE OLIVEIRA, RUA PEDRO  
LEAL PIMENTA, RUA PRINCIPAL DO BOM JESUS (ENTRADA), RUA PROJETADA  
PRAÇA DO BOM JESUS E RUA PROJETADA PASSAGEM MOLHADA BOM JESUS –  
CAMPO GRANDE/RN  
SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)  
DATA: 02/07/2024**

### Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

#### **01 – GENERALIDADES**

##### **1.1 - Generalidades sobre Serviços, Material e Mão-de-obra**

A mão-de-obra deverá ser de boa qualidade e os serviços executados deverão seguir estas especificações. Ficará a critério da fiscalização, impugnar qualquer serviço ou parte dele, caso não se tenha obedecido rigorosamente a estas normas.

Todo e qualquer material deverá ser submetido a aprovação da fiscalização e, se refutado, deverá ser removido do canteiro de obras, dentro do prazo estipulado no Livro de Ocorrências. Os materiais aplicados e os serviços desenvolvidos deverão estar de acordo com as normas da **ABNT**.

##### **1.2 - Taxas e Emolumentos**

Correrão por conta do empreiteiro todas as despesas relativas às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento e máquinas necessárias à execução dos serviços, ferramentas, andaimes, cercas, ligações provisórias de água, esgotos, energia elétrica, registro no CREA, prefeitura, impostos e seguros.

A empreiteira deverá cumprir a legislação em vigor sobre Segurança e Medicina do Trabalho.

##### **1.3 - Placa Indicativa da Obra**

Deverá ser confeccionada uma placa de obra, padronizada de acordo com o modelo.

A mesma deverá ser fixada e mantida na área de intervenção, em local destacado e visível no prazo de até quinze dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

#### **02 – MOVIMENTO DE TERRA**

**Escavação manual de valas** – Para o assentamento de meio fio em pedra granítica, será executado a escavação manual de vala (0,20m x 0,20m).

**Corte e aterro compensado** – Executar o corte e aterro compensado com trator de esteira ou outro equipamento disponível no local, deverá ser observado o quadro de cubação no projeto básico em anexo.

**Aterro com areia** – Para a execução das calçadas, para o nivelamento da área será necessário executar o aterro com areia (para aterro) e adensado mecanicamente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

### **03- PAVIMENTAÇÃO**

#### **3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

Antes do início dos serviços de pavimentação, será feita a regularização do sub-leito da rua, constando de cortes e aterros, para que a mesma possa receber a camada de areia para o colchão.

#### **3.2- MEIO-FIO**

O meio-fio deverá ser concreto pré-moldado in loco em trecho reto ou curvo, com extrusora com 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura); o rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e deverá ocorrer após a compactação do pavimento para evitar que a vibração provoque a quebra; o escoramento com material coesivo na face voltada para o passeio não deve ser esquecido, uma vez que esta providência contribui para que a peça se encontre amparada por ocasião de choques.

Deve-se colocar meio-fio em todos os términos/finais de ruas.

#### **3.3- PARALELEPÍPEDO**

Os paralelepípedos serão em pedra de calcária rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; assentados sobre colchão de areia de 10 cm de espessura; as pedras deverão ter a forma aproximada de poliedros regulares com dimensões mínimas de 18x12x10cm para comprimento, altura e largura respectivamente; a argamassa deverá ser preparada com pouca água e espalhada e inserida nas juntas por meio de pás e vassourões; a última etapa consistirá na compactação utilizando-se compactadores de placas (tipo sapo) e finalmente a varrição final com o objetivo de espalhar e confortar os resíduos de argamassa proveniente de refluxo produzido pela vibração do compactador.

As sarjetas serão construídas com o mesmo tipo de pedra usada para a pavimentação sendo as últimas duas fiadas longitudinais rebaixadas em 5(cinco) centímetros e, posteriormente cimentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

### **05- PINTURA**

#### **5.1- CAIAÇÃO EM MEIO-FIO**

Os meios-fios serão pintados com tinta a base de cal.

### **06- LIMPEZA**

#### **6.1- LIMPEZA DA OBRA**

A obra deverá ser entregue totalmente limpa; todos os resíduos ou entulhos remanescente da sua execução deverão ser removidos do local para outra área deste que não agrida o meio ambiente.

Após a conclusão do rejuntamento da pavimentação, será exigido um prazo mínimo de 07 (sete) dias para liberação do tráfego de carros e caminhões.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

**CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA RN - 2117139493**





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 7378-2F1B-BE33-A72A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR (CPF 065.XXX.XXX-58) em 16/07/2024 09:18:32 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campogrande.1doc.com.br/verificacao/7378-2F1B-BE33-A72A>