



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



PROJETO BÁSICO

Este projeto tem como objetivo compor o Processo Licitatório do Contrato de Repasse nº **1061.711-80/2018** firmado junto a Caixa Econômica Federal/Ministério das Cidades que tem como objetivo a **EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS O MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN.**

Os trabalhos deverão ser executados de acordo com o presente Projeto Básico, não sendo qualquer ponto omitido do mesmo, motivo para eximir as responsabilidades decorrentes do mau emprego da mão-de-obra, do uso de materiais indevidos e da má qualidade dos serviços.

É parte integrante do presente Projeto Básico:

1. Plantas de Desenhos:

1.1- Planta de Localização;

1.2- Projeto de Arquitetura;

2. Planilha de Quantitativos, Composições e Preços Básicos – Anexo I;

3. Cronograma de Físico Financeiro – Anexo II;

4. Memorial Descritivo dos Serviços – Anexo III;

5. Memória de Cálculo dos Quantitativos – Anexo IV;

6. Diversos.

RODOLFO FERNANDES (RN), DEZEMBRO/2018.





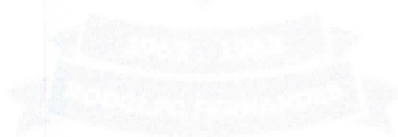
**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br

Carta Nº _____
Prefeitura Municipal de Rodolfo Fernandes
Responsável _____



**RODOLFO
FERNANDES**

PREFEITURA MUNICIPAL

1.1- Planta de Localização;





**IDENTIFICAÇÃO DOS TRECHOS -
RUA MANOEL BARBOSA DA SILVA E TRAV. CAZUZA MELO**

LEGENDA:



DESTAQUE RUA PROPOSTA DE PAVIMENTAÇÃO
DEMAIS RUAS DE RODOLFO FERNANDES



ASSUNTO DA PRÁTICA: IDENTIFICAÇÃO DA RUA PROPOSTA A PAVIMENTAÇÃO	
ESCALA 1:1.000	DATA: DEZ-2018
DESENVOLVIMENTO: PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS	


Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**IDENTIFICAÇÃO DOS TRECHOS - RUA MANOEL NOBRE E
RUA RAIMUNDO BARBOSA FIGUEIRA**

LEGENDA:

-  DESTAQUE RUA PROPOSTA DE PAVIMENTAÇÃO
-  DEMAIS RUAS DE RODOLFO FERNANDES


Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



ASSUNTO DA PRANCHETA	
IDENTIFICAÇÃO DA RUA	
PROPOSTA A PAVIMENTAÇÃO	
ESCALA	DATA:
1:1.000	DEZ-2018
DESENVOLVIMENTO:	
PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS	

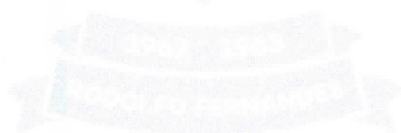
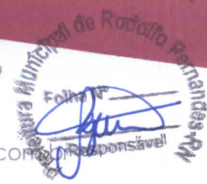


**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

1.2 - Projeto de Arquitetura.

1250 Escala



Escala Horizontal 1/250
 Escala Vertical 1/25



175

Priscilla Gabriela C. Martins

CREA: 211178886-4

Estado do Rio Grande do Norte

Prefeitura Municipal de Rodolfo Fernandes

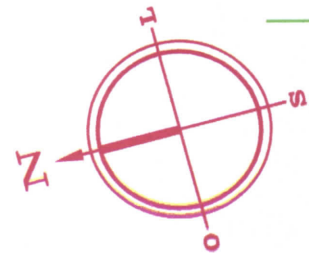
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO DE VÁRIAS RUAS DA CIDADE RODOLFO FERNANDES -RN

RUI MANOEL BARBOSA DA SILVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES

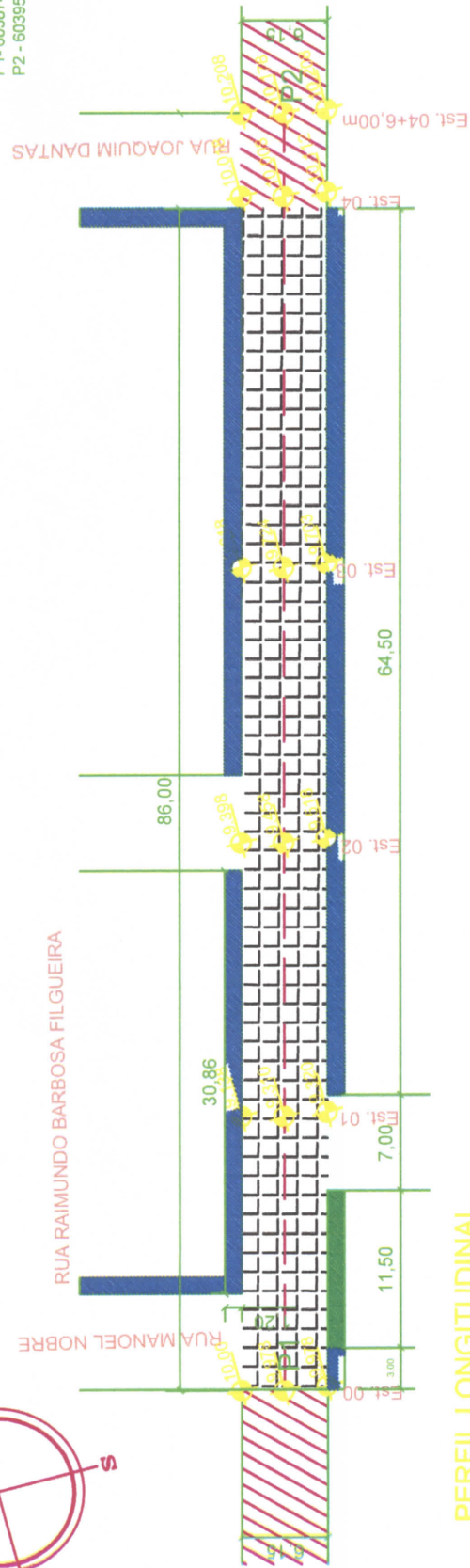
Indicadas 648,90 m² 04/2014

1



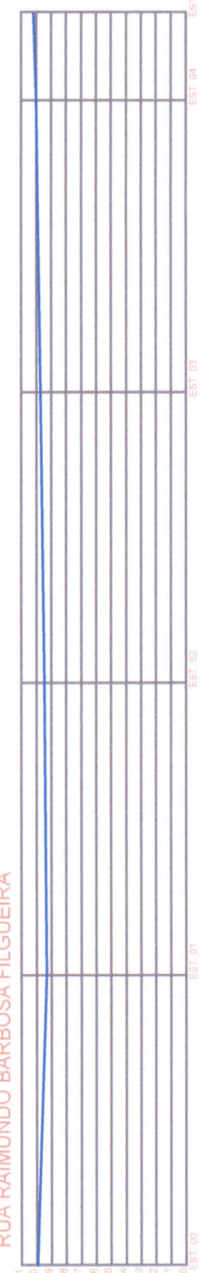
LEGENDA		
RUA	ÁREA DE RUJA(m²)	MEIO FIO (m)
RUA RAIMUNDO BARBOSA FILGUEIRA	528,90 m²	160,00 m

COORDENADAS : UTM
DATUM 69
P1- 603874,00 - 9359251,00
P2 - 603954,00 - 9359500,00



PERFIL LONGITUDINAL

RUA RAIMUNDO BARBOSA FILGUEIRA

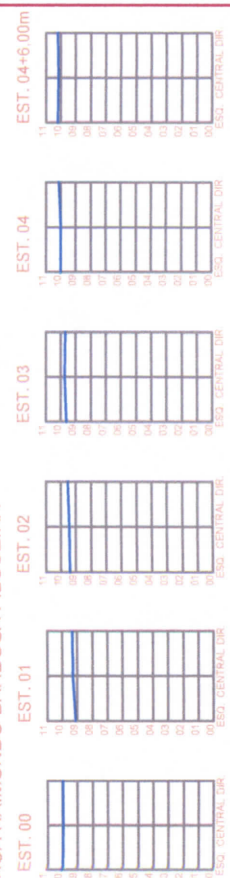


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/250

Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA-21117886-4
PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS

SEÇÃO TRANSVERSAL

RUA RAIMUNDO BARBOSA FILGUEIRA



OBSERVAÇÕES:
A DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS SERÁ FEITO ATRAVÉS DE CALHAS SUPERFICIAIS

■ CALHAS A CONSTRUIR

■ CALHAS EXISTENTES

■ PAVIMENTO COM PARALELEPÍPEDO DE PEDRA CALCÁRIA

■ PAVIMENTO COM PARALELEPÍPEDO (JÁ EXISTENTE)

PROJETO	LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO
PROFUNDIZADO	PREFEITURA DE RODOLFO FERNANDES
LOCAL	RUA RAIMUNDO BARBOSA FILGUEIRA, RODOLFO FERNANDES, RN
DATA	AGOSTO - 2015
PROJETA	PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS CREA-21117886-4
ESCALA	1/250
DESENHO	GLEYSON EVERTON

Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA-21117886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br

Município de Rodolfo Fernandes-RN
Folha Nº
Responsável



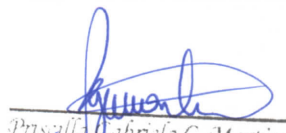
**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

2. Planilha de Quantitativos e Preços Básicos – Anexo I;

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ITEM	Cód. SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UND	UNIT	TOTAL
1.0		Trecho da Rua Manoel Nobre				75.986,36
1.1		Serviços Preliminares				6.971,42
1.1.1	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	12,00	m²	433,20	5198,4
1.1.2	85323	Locação e Nivelamento	963,60	m²	1,84	1.773,02
1.2		Serviço de Terraplenagem				223,56
1.2.1	72961	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	192,72	m³	1,16	223,56
1.3		Serviço de Pavimentação				54.793,63
1.3.1	Composição (01)	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	963,60	m²	48,05	46.300,98
1.3.2	94273	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF 06/2016.	240,00	m	34,89	8.373,60
1.3.3	73916/002	Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45X25cm	1,00	Unid	119,05	119,05
1.4		CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS				13.997,76
1.4.1	95474	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20CM, assentado com argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia)	7,92	m³	607,66	4.812,67
1.4.2	68333	Piso em concreto 20MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	158,40	m²	46,57	7.376,69
1.4.3	Composição (02)	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa colante - Composição:	26,40	m²	68,50	1.808,40
2.0		Trecho da Rua Raimundo B. Filgueira				45.143,96
2.1		Serviços Preliminares				973,18
2.1.1	85323	Locação e Nivelamento	528,90	m²	1,84	973,18
2.2		Serviço de Terraplenagem				122,70
2.2.1	72961	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	105,78	m³	1,16	122,70
2.3		Serviço de Pavimentação				30.504,52
2.3.1	Composição (01)	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	528,90	m²	48,05	25.413,65


Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ITEM	Cód. SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UND	UNIT	TOTAL
2.3.2	94273	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF 06/2016.	142,50	m	34,89	4.971,83
2.3.3	73916/002	Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45X25cm	1,00	Unid	119,05	119,05
2.4		CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS				13.543,56
2.4.1	95474	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20CM, assentado com argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia)	7,47	m³	607,66	4.539,22
2.4.2	68333	Piso em concreto 20MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	149,40	m²	46,57	6.957,56
2.4.3	Composição (02)	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa colante - Composição:	29,88	m²	68,50	2.046,78
3.0		Rua Manoel B. da Silva				43.993,64
3.1		Serviços Preliminares				1.193,98
3.1.1	85323	Locação e Nivelamento	648,90	m²	1,84	1.193,98
3.2		Serviço de Terraplenagem				150,54
3.2.1	72961	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	129,78	m³	1,16	150,54
3.3		Serviço de Pavimentação				37.945,24
3.3.1	Composição (01)	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	648,90	m²	48,05	31.179,65
3.3.2	94273	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF 06/2016.	190,50	m	34,89	6.646,55
3.3.3	73916/002	Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45X25cm	1,00	Unid	119,05	119,05
3.4		CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS				4.703,88
3.4.2	68333	Piso em concreto 20MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	81,12	m²	46,57	3.777,76
3.4.3	Composição (02)	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa colante - Composição:	13,52	m²	68,50	926,12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ITEM	Cód. SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UND	UNIT	TOTAL
4.0		Travessa Cazuza Melo				81.234,50
4.1		Serviços Preliminares				1.876,80
4.1.1	85323	Locação e Nivelamento	1.020,00	m²	1,84	1.876,80
4.2		Serviço de Terraplenagem				236,64
4.2.1	72961	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	204,00	m³	1,16	236,64
4.3		Serviço de Pavimentação				60.553,46
4.3.1	Composição (01)	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	1.020,00	m²	48,05	49.011,00
4.3.2	94273	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF 06/2016.	324,00	m	34,89	11.304,36
4.3.3	73916/002	Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45X25cm	2,00	Unid	119,05	238,10
4.4		CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS				18.567,60
4.4.1	95474	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20CM, assentado com argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia)	10,24	m³	607,66	6.222,44
4.4.2	68333	Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	204,84	m²	46,57	9.539,40
4.4.3	Composição (02)	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa colante - Composição:	40,96	m²	68,50	2.805,76
Valor Total da Obra com BDI						R\$ 246.358,46

O presente orçamento importa um valor total de R\$246.358,46 (Duzentos e quarenta e seis mil, trezentos e cinquenta e oito reais e quarenta e seis centavos)

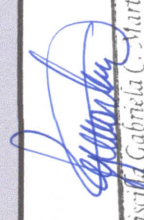
Fonte: Preço calculado de acordo com a tabela SINAPI - 09/2018 - Desonerada

Rodolfo Fernandes, Dezembro de 2018.


Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4

COMPOSIÇÃO (01)	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	PREÇO	PREÇO TOTAL
INSUMO	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	60,00	1,38
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	71,00	7,10
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,44	4,01
PESQUISA MERCADOLÓGICA	-	PARALELEPÍPEDO CALCÁRIO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	MIL	260,00	9,10
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,51	6,20
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,04	10,96
PREÇO TOTAL DA COMPOSIÇÃO					38,75
PREÇO TOTAL DA COMPOSIÇÃO COM BDI					48,05

COMPOSIÇÃO 02		PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO 20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE.	M2	QUANTIDADE	PREÇO	PREÇO TOTAL
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,30	0,44	0,57
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	kg	4,50	0,40	1,80
INSUMO	38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 x 20* CM, E= 2 CM, DADOS (36), COR NATURAL	m²	1,05	45,00	47,25
INSUMO	4750	PEDREIRO	H	0,30	11,82	3,55
INSUMO	6111	SERVEnte	H	0,25	8,31	2,08
PREÇO TOTAL DA COMPOSIÇÃO					55,25	
PREÇO TOTAL DA COMPOSIÇÃO COM BDI					68,50	


Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 21117886-4


Rodolfo Fernandes, Dezembro de 2013
Folha nº 1
Responsável
M. Sepúlveda



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br

Assinatura Municipal de Rodolfo Fernandes
Folha Nº
Responsável



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

3. Cronograma de Físico Financeiro – Anexo II;



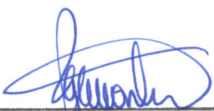
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN..

ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MESES			TOTAL
		1º	2º	3º	R\$
1.0	Trecho da rua Manoel Nobre	R\$ 75.986,36			R\$ 75.986,36
		30,84%			30,84%
2.0	Trecho da rua Raimundo Barbosa Filgueira		R\$ 45.143,96		R\$ 45.143,96
			18,32%		18,32%
3.0	Trecho da rua Manoel Barbosa da Silva		R\$ 43.993,64		R\$ 43.993,64
			17,86%		17,86%
4.0	Travessa Cazuza Melo			R\$ 81.234,50	R\$ 81.234,50
				32,97%	32,97%
TOTALRS		75.986,36	89.137,60	81.234,50	R\$ 246.358,46
TOTAL%		30,84%	36,18%	32,97%	100,00%
TOTAL ACUMULADO R\$		75.986,36	165.123,96	246.358,46	
TOTAL ACUMULADO%		30,84%	67,03%	100,00%	

Rodolfo Fernandes, Dezembro de 2018.



Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

4. Memorial Descritivo dos Serviços – Anexo III;





**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

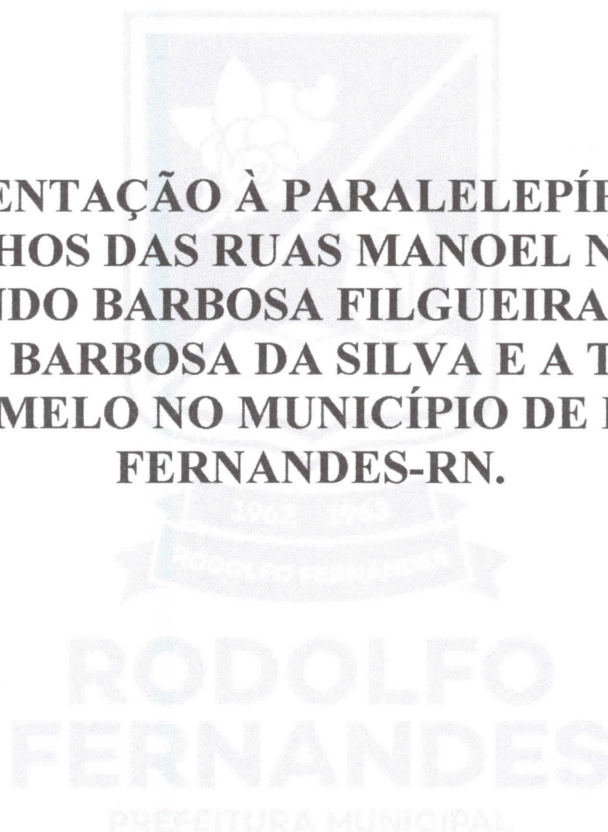
CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br

Prefeitura Municipal de Rodolfo Fernandes-RN
Folha 1
Responsável

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO À PARALELEPÍPEDO DE
TRECHOS DAS RUAS MANOEL NOBRE,
RAIMUNDO BARBOSA FILGUEIRA, DA RUA
MANOEL BARBOSA DA SILVA E A TRAVESSA
CAZUZA MELO NO MUNICÍPIO DE RODOLFO
FERNANDES-RN.**



Rodolfo Fernandes, dezembro de 2018.





**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-00
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **PAVIMENTAÇÃO À PARALELEPÍPEDO DE TRECHOS DAS RUAS MANOEL NOBRE, RAIMUNDO BARBOSA FILGUEIRA, DA RUA MANOEL BARBOSA DA SILVA, E A TRAVESSA CAZUZA MELO NO MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNANDES-RN.**

Endereço: **Município de Rodolfo Fernandes/RN**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Tendo em vista que são vias de pequeno volume de tráfego (leve e pesado), optamos pela solução de pavimentação a paralelepípedos calcários.

Dimensionamento (PELTIER)

$$HT = \frac{100 + (150 \times P^{0,5})}{CBR + 5}$$

Onde: P = 4,1 toneladas (carga por roda)
CBR_{subleito} ≥ 15

$$HT = 20,0 \text{ cm}$$

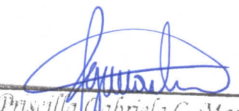
1- DESCRIÇÃO DO PROJETO

Serviço de pavimentação

Pavimentação com paralelepípedos com base em colchão de areia rejuntados com cimento e areia.

Meio fio alinhado ao longo das extremidades da pista. Os meios-fios serão pré-moldados, preferencialmente com comprimento mínimo de 30 cm.




Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

INTRODUÇÃO

As especificações descritas a seguir objetivam descrever as características técnicas e de qualidades exigidas para os serviços de **PAVIMENTAÇÃO À PARALELEPÍPEDO DE TRECHOS DAS RUAS MANOEL NOBRE, RAIMUNDO BARBOSA FILGUEIRA, DA RUA MANOEL BARBOSA DA SILVA, E A TRAVESSA CAZUZA MELO NO MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNANDES-RN**, localizado na área Urbana do Município de Rodolfo Fernandes/RN e fixar as obrigações e direitos da CONTRATANTE e da firma CONTRATADA.

O presente projeto objetiva a formatação do orçamento para viabilização da execução do mesmo. As quantidades de materiais e serviços foram levantadas conforme as cotas apresentadas nas plantas. Sendo assim, eventual erro no orçamento é de exclusiva responsabilidade da prefeitura, e deverão ser corrigidos e arcados pela própria prefeitura municipal.

Estas Especificações Técnicas visam informar ao construtor e ao fiscal da obra, as sequências a serem obedecidas à prefeitura na execução dos trabalhos que compõem as fases construtivas do projeto, observando-se as normas técnicas da ABNT.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

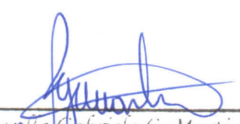
A responsabilidade da Empreiteira é integral nos termos do Código Civil Brasileiro. É da inteira responsabilidade da Empreiteira a reconstrução satisfatória de quaisquer danos e avarias causadas a terceiros.

A Empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da notificação, os operários e qualquer material rejeitado pela Fiscalização.

Qualquer documento que venha a integrar o contrato (plantas baixas, cortes, fachadas, detalhes, especificações, memória de cálculo, etc.) terá sua execução obrigatoriamente sob responsabilidade da Empreiteira, inclusive elaboração dos projetos, se for o caso, estrutural de acordo com as normas técnicas e orientação da Fiscalização.

Os projetos deverão ser submetidos à fiscalização para aprovação, antes do início da obra. Caberá a Empreiteira verificar e conferir toda documentação e instruções que lhes forem fornecidas pela Prefeitura Municipal, comunicando a esta qualquer




Priscila Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-00
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a execução dos serviços, como também caberá a Empreiteira as despesas para a confecção das placas de acordo com o modelo fornecido.

A Empreiteira deverá observar rigorosamente o prazo da obra.

A Empreiteira deverá facilitar o trabalho da Fiscalização, mantendo o local da obra em perfeita ordem uma cópia completa de todos os desenhos, detalhes, especificações e o livro de ocorrência.

A Fiscalização poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos que obrigatoriamente serão refeitos pela Empreiteira.

A Empreiteira ficará responsável pelo acesso de todos os equipamentos e máquinas ao local dos serviços.

A Empreiteira só receberá a primeira medição com a entrega dos documentos de licença da Obra (CREA, Prefeitura, etc.).

Todo o material a ser empregado na obra deverá ser aprovado previamente pela Fiscalização.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Tendo em vista que são vias de pequeno volume de tráfego (leve e pesado), Optamos pela solução de pavimentação a paralelepípedos com pedras calcárias.

Dimensionamento (PELTIER)

$$HT = \frac{100 + (150 \times P^{0,5})}{CBR + 5}$$

Sendo: P = 4,1 t (carga por roda)

CBR subleito ≥ 15

$$HT = 20,00 \text{ cm}$$

Em resumo, teremos uma pavimentação conforme abaixo discriminado:




Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br

Município de Rodolfo Fernandes
Folha Nº
Responsável

- **Revestimento:** Paralelepípedo (blocos rígidos de pedras, preferencialmente calcária de características específicas), assentados sobre colchão de área, numa espessura total de 20 cm.

- **Regularização:** Até 0,20m de espessura, com remoção ou não de material compactado a 100% PN.

Quando o solo do subleito apresentar um suporte baixo, ou seja, o **CBR** for menor do que 15%, necessariamente deveremos ser executados um reforço de subleito que terá no mínimo 0,10m de espessura e será executado com material natural, ou seja, com **CBR** maior ou igual a 15 provenientes de empréstimo, o qual deverá estar localizado a uma distância de transporte de 5 km.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1- Placa da obra

A placa da obra deverá ter dimensões de 2,00x1,50m e obedecer ao modelo padrão da prefeitura que será fornecido após a expedição da ordem de serviço da ganhadora. Deverá ter placa em cada rua a ser pavimentada.

1.2- Regularização da obra

A obra deverá ser legalmente registrada junto aos órgãos competentes, como CREA, Prefeitura e demais órgãos aos quais competem os devidos registros.

1.3- Locação e Nivelamento

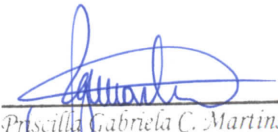
A locação e o nivelamento deverão ser executados de acordo com os desenhos fornecidos na Planta.

2. SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

2.1- Colchão de areia para pavimentação em paralelepípedo ou blocos de concreto Inter travados.

Sobre a camada de base do pavimento devidamente preparada, deverá ser espalhado uma camada de areia grossa em uma espessura tal que, somada à altura do




Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4

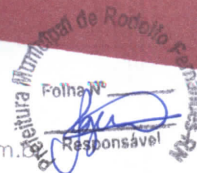


**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



paralelepípedo, perfaça um total de 20cm após a compressão. **Não deverá ser utilizado material remanescente de escavação.**

3. SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

3.1- Pavimentação

Com paralelepípedo com base em colchão de areia, consiste de um revestimento de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos, assentados sobre processos manuais sobre colchão de areia. No rejuntamento serão usados cimento e areia. Isentos de pó, matéria orgânica, vegetais ou qualquer tipo de impureza.

3.2- Guia

É uma peça prismática de cantaria, de rocha ou de concreto, talhada ou moldada em reta ou curva de seção retangular ou trapezoidal, destinada a:

- Limitar a pista pavimentada;
- Proteger o calçamento;
- Evitar o deslocamento dos paralelepípedos.

As arestas livres das guias deverão ser ligeiramente arredondadas. Ou seja, o piso e o espelho deverão formar um ângulo obtuso tal que, dando-se ao piso uma declividade de 2%, o espelho apresente sobre a vertical uma declividade de 10%.

3.3- Meio-fio

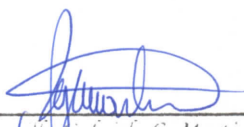
É o conjunto de guias assentes e alinhadas ao longo das extremidades da pista. Os meios-fios serão pré-moldados, preferencialmente com comprimento mínimo de 30 cm.

Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falha ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curvas projetadas.

3.4- Espelho

É a face livre e aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta.




Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



3.5- Piso

É a face superior do meio-fio, com 15 a 20 cm de largura.

3.6- Linha D'água

Denomina-se linha de água, as fileiras de paralelepípedos dispostas juntas aos meios-fios e paralelamente a estes em sua maior dimensão, cuja finalidade é facilitar o escoamento de água pluvial.

3.7- Paralelepípedos retos

Aqueles que as arestas laterais são perpendiculares às faces. Deverão ser de calcário, com faces lisas e arestas praticamente em linha reta.

Todavia, permitir-se-á que a base inferior do paralelepípedo seja ligeiramente menor do que a superior, apresentando ele, então a forma de um tronco piramidal de bases paralelas. Neste caso a diferença máxima será de 2 cm.

As dimensões classicamente exigíveis nos paralelepípedos são as seguintes:

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

As pedras para a confecção dos paralelepípedos deverão satisfazer as características exigidas.

3.8- Base para revestimento com paralelepípedos

A base será do seguinte tipo:

Colchão de areia:

Sobre o subleito preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de areia com 10 cm de espessura destinada a compensar as irregularidades e deformidades de tamanho dos paralelepípedos. Sobre essa camada receberão o rejuntamento e acabamento de acordo com o que vai adiante preceituado.




Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



A areia empregada no colchão será procedente do rio ou jazida, devendo ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, preferencialmente silicosas e isentas de torrões de terra e de outras substâncias estranhas.

3.9- Assentamento de meio-fio

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo dos bordos do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e, em seguida aplicado.

Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento será colocada no fundo da vala, uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, apiloado e assim por diante, até atingir o nível desejado.

Sobre o fundo da vala apiloada e limpa, preparam-se uma base de concreto de cimento, com 10 cm de espessura e resistência, a compressão de 15 kg/cm² em 28 dias sobre a qual serão assentadas as guias. Nesse assentamento as guias obedecerão ao alinhamento estabelecido no projeto e de modo que o piso coincida o nível do pavimento depois construído.

As juntas das guias serão tomadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado, logo que fique concluído o assentamento das guias.

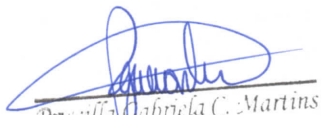
O alinhamento dos perfis do meio-fio será verificado antes do início do pavimento. Não será tolerado desvio de mais de 5 mm em relação do alinhamento e perfil estabelecido.

Na extensão do meio fio do LADO a escolher serão colocados drenos pluviais.

4.0 LIMPEZA DA OBRA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a busca pela perfeita execução da obra, fica assegurado ainda que a contratada executará demais arremates que forem julgados necessários e determinados pela fiscalização.

Destaca-se ainda que ao final da obra deverá ser removido todo o entulho presente, deixando-a limpa e livre de qualquer tipo de resíduos de construção. Sobre os acessos, quiosques e banheiros, deverão ser limpos e varridos.


Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4





**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001
pmrodolfofernand@uol.co



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

5. Memória de Cálculo dos Quantitativos – Anexo IV;

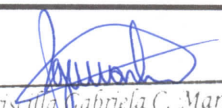


MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN

Item	Discriminação	Memória de Cálculo
1.0	Trecho da Rua Manoel Nobre	
1.1	Serviços Preliminares	
1.1.1	Placa da obra (2,00x1,50)m	$(2,00 \times 1,50) \times 4 = 12,00\text{m}^2$ (Uma placa em cada rua)
1.1.2	Locação e nivelamento	$66,00 \times 7,30 = 481,80\text{m}^2$ $66,00 \times 7,30 = 481,80\text{m}^2$ Total = $963,60\text{m}^2$
1.2	Serviço de Terraplenagem	
1.2.1	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	$963,60 \times 20\% = 192,72\text{m}^3$
1.3	Serviço de Pavimentação	
1.3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m^2)	$66,00 \times 7,30 = 481,80\text{m}^2$ $66,00 \times 7,30 = 481,80\text{m}^2$ Total = $963,60\text{m}^2$
1.3.2	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF_06/2016.	$(66,00 \times 2 \times 2) - 24,00$ (Entrada da rua e abertura entre canteiros) = $240,00\text{m}$
1.4	Construção de Calçadas	
1.4.1	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20CM, assentado com argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia)	$132,00 \times 0,20 \times 0,30 = 7,92\text{m}^3$ (Comprimento x Largura x Altura)


Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.		
ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN		
Item	Discriminação	Memória de Cálculo
1.4.2	Piso em concreto 20MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	$(66,00 \times 1,20) \times 2 = 158,40m^2$
1.4.3	Piso em Ladrilho 20x20cm	$(66,00 \times 0,20) \times 2 = 26,40m^2$
2.0	Trecho da Rua Raimundo B. Filgueira	
2.1	Serviços Preliminares	
2.1.1	Locação e nivelamento	$86,00 \times 6,15 = 528,90m^2$
2.2	Serviço de Terraplenagem	
2.2.1	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	$528,90 \times 20\% = 105,78m^3$
2.3	Serviço de Pavimentação	
2.3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m ²)	$86,00 \times 6,15 = 528,90m^2$
2.3.2	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF_06/2016.	$64,00 + 78,50 = 142,50m$
2.4	Construção de Calçadas	
	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços	

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.		
ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN		
Item	Discriminação	Memória de Cálculo
2.4.2	Piso em concreto 20MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	$(124,50 \times 1,20) = 149,40m^2$

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN

Item	Discriminação	Memória de Cálculo
2.4.2	Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	$(124,50 \times 1,20) = 149,40\text{m}^2$
2.4.3	Piso em Ladrilho 20x20cm	$(149,40 \times 0,20) = 29,88\text{m}^2$
3.0	Rua Manoel B. da Silva	
3.1	Serviços Preliminares	
3.1.1	Locação e nivelamento	$103,00 \times 6,30 = 648,90\text{m}^2$
3.2	Serviço de Terraplenagem	
3.2.1	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	$648,90 \times 20\% = 129,78\text{m}^3$
3.3	Serviço de Pavimentação	
3.3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m ²)	$103,00 \times 6,30 = 648,90\text{m}^2$
3.3.2	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF_06/2016.	$96,50 + 94,00 = 190,50\text{m}$
3.4	Construção de Calçadas	
3.4.2	Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	$67,60 \times 1,20 = 81,12\text{m}^2$ (Existente = $158,40\text{m}^2$)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuzza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN

Item	Discriminação	Memória de Cálculo
3.4.3	Piso em Ladrilho 20x20cm	$67,60 \times 0,20 = 13,52\text{m}^2$

4.0	Travessa Cazuzza Melo	
4.1	Serviços Preliminares	
4.1.1	Locação e nivelamento	$(96,00 \times 6,50) + (66,00 \times 6,00) = 1.020,00\text{m}^2$
4.2	Serviço de Terraplenagem	
4.2.1	Regularização e Compactação de subleito até 20cm de espessura.	$1.020,00 \times 20\% = 204,00\text{m}^3$
4.3	Serviço de Pavimentação	
4.3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Pedras pequenas 30 a 35 peças por m ²)	$(96,00 \times 6,50) + (66,00 \times 6,00) = 1.020,00\text{m}^2$
4.3.2	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para vias urbanas (Uso viário). AF_06/2016.	$(96,00 + 66,00) \times 2 = 324,00\text{m}$
4.4	Construção de Calçadas	
4.4.1	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20CM assentado com	$(67,50A + 53,20B + 50,00C) \times 0,20 \times 0,20 = 10,24 + 3,60 = 13,84\text{m}^2$

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN

Item	Discriminação	Memória de Cálculo
4.4.2	Piso em concreto 20MPA preparo mecânico, espessura 7cm, incluso junta de dilatação em madeira	$(67,50A+53,20B+50,00C) \times 1,20 = 204,84m^2$
4.4.3	Piso em Ladrilho 20x20cm	$(204,84 \times 0,20) = 40,96m^2$

Rodolfo Fernandes, Dezembro de 2018.



Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4

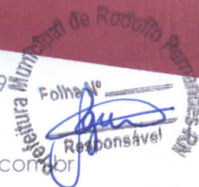


**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

6. Diversos.



Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. OBRA: Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

ENDEREÇO: Município de Rodolfo Fernandes/RN

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

2.2 Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

OBSERVAÇÕES

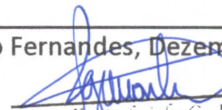
a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que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

b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 13.161/2015. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 4,5% no item impostos.

c) Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, pavimentação, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI
Administração Central	3,00%	OK	24,0%
Seguros e Garantias	0,80%	OK	CONDIÇÃO
Riscos	1,00%	OK	OK
Despesas Financeiras	0,59%	OK	
Lucro	6,20%	OK	
Impostos: PIS, COFINS e CPRB*	8,15%		
Impostos: ISSQN** (mun.)	2,00%	OK	

Rodolfo Fernandes, Dezembro de 2018.


Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AS NORMAS DE TRÂNSITO

A Engenheira responsável pela elaboração de projetos e fiscalização da Prefeitura Municipal de Rodolfo Fernandes – RN, Priscilla Gabriela Cavalcante Martins, inscrita no CREA nº: 211178886-4 DECLARA, sob as penas da LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997, que observa as normas relativas ao trânsito Brasileiro, para os fins estabelecidos pelo parágrafo único do artigo 2º que tem por objetivos básicos do Sistema Nacional de Trânsito, que o projeto de Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN, estão de acordo com as normas de trânsito vigentes.

Rodolfo Fernandes/RN, dezembro de 2018.


Priscilla Gabriela Cavalcante Martins
CREA: 211178886-4
Engenheira Municipal





**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernandi@uol.com.br



DECLARAÇÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO

O Município de Rodolfo Fernandes, Estado do Rio Grande do Norte, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob nº. 08.153.819/0001-09, com sede administrativa na Rua Manoel Nobre, 143, Centro, representado pelo Prefeito Municipal FRANCISCO WILSON DE FREITAS RÊGO FILHO, declara instituir os autos do Projeto de Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN, as quais são de domínio público do Município, e por ser bens de uso comum do povo como dispostos nos artigos 98 e 99-I, do Código Civil Brasileiro vigente.

Rodolfo Fernandes - RN, dezembro de 2018.


Francisco Wilson de Freitas Rêgo Filho

CPF: 005.958.943 – 48

Prefeito Municipal


Priscilla Gabriela Cavalcante Martins

CREA: 211178886-4

Engenheira Municipal





**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-01
Fone: (84) 3373-2001

pmrodolfofernand@uol.com.br



DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que assumimos total responsabilidade pela manutenção e operação das obras de Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN. Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Rodolfo Fernandes/RN, dezembro de 2018.




Francisco Wilson de Freitas Rego Filho
CPF: 005.958.943 – 48
Prefeito Municipal





**RODOLFO
FERNANDES**
PREFEITURA MUNICIPAL

Estado do Rio Grande do Norte
Município de Rodolfo Fernandes
Rua Manoel Nobre, 49 – Centro
Cep: 59830 - 000

CNPJ: 08.153.819/0001-09
Fone: (84) 3373-2001
pmrodolfofernand@uol.com.br



OBJETO: Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo B. Filgueira, Rua Manoel B. da Silva, da Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN.

OPERAÇÃO Nº 1061.711-80/2018 – PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO.

PROPOSTA SICONV Nº 056457/2018

DECLARAÇÃO **REGIME PREVIDENCIÁRIO DE OBRA**

O orçamento básico dos serviços para **Pavimentação a Paralelepípedo de Trechos das Ruas Manoel Nobre, Raimundo Barbosa Filgueira, Rua Manoel Barbosa da Silva, e a Travessa Cazuza Melo no Município de Rodolfo Fernandes-RN**, foram elaboradas as seguintes planilhas orçamentárias, para as duas situações:

1- Modalidade COM DESONERAÇÃO:

R\$ 246.358,46

O orçamento de menor valor segue em anexo.

Assim conclui-se que o regime **COM DESONERAÇÃO**, apresenta-se como sendo a de menor valor e a mais satisfatória para a administração, e será utilizada como orçamento básico de referência.

Rodolfo Fernandes - RN, dezembro de 2018.


Priscilla Gabriela Cavalcante Martins
CREA: 211178886-4
Engenheira Municipal





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20190252205

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20190251066

1. Responsável Técnico

PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2111788864**

Registro: **2111788864RN**

Folha Nº

Responsável

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

RUA Manoel nobre

Complemento:

Cidade: **RODOLFO FERNANDES**

País: **Brasil**

Telefone: **(84) 3373-2216**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 3.800,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.153.819/0001-09**

Nº: **49**

CEP: **59830000**

Email: **pmrodolfofernand@uol.com.br**

Celebrado em: **12/03/2015**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

RUA DIVERSAS

Complemento:

Cidade: **Rodolfo Fernandes**

Telefone: **(84) 3373-2216**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **26/11/2018**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.153.819/0001-09**

Nº: **S/N**

CEP: **59830000**

Email: **pmrodolfofernand@uol.com.br**

Previsão de término: **29/03/2019**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA	Quantidade	Unidade
05 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	3.161,40	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	3.161,40	m²
05 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	3.161,40	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	3.161,40	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto e orçamento de Pavimentação a paralelepípedo dos trechos das ruas Manoel Nobre (963,60 m²), Rua Raimundo Barbosa Figueira (528,90 m²), da Rua Manoel Barbosa da Silva (648,90 m²) e da Travessa Cazuza Melo (1020,00 m²), somando um total de 3.161,40 m² no município de Rodolfo Fernandes. Com base em colchão de areia rejuntados com cimento e areia, meio fio alinhados ao longo das extremidades da pista, os meio fio serão pré-moldados. Contendo Projetos: Planta Baixa, levantamento topográfico, planta de situação, memorial descritivo, memorial de calculo, planilha orçamentária, projeto de sinalização viária e cronograma físico-financeiro. Com uma previsão de término da Execução da obra de 3 meses após o início.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Rodolfo Fernandes, 07 de *Março* de 2019
Local data

Priscilla Gabriela Cavalcante Martins
PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS - CPF: 013.983.554-70

Preeitura Municipal de Rodolfo Fernandes
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES - CNPJ:
08.153.819/0001-09

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-m.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4d67z
Impresso em: 07/03/2019 às 10:28:32 por: ip: 45.224.181.137

www.crea-m.org.br
Tel: (84) 4006-7200

cream@crea-m.org.br
Fax: (84) 4006-7201





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20190252205

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20190251066

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 07/03/2019



[Handwritten Signature]
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4

[Handwritten Signature]
Francisco Wilson de F. R. Filho
CPF 005.958.943-48
Prefeito Municipal

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-m.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4d67z
Impresso em: 07/03/2019 às 10:28:32 por: , ip: 45.224.181.137

