



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E-mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com


Lucas Ramon S. F. Dantas
Engenheiro Civil
R.N. 1912980894
CREA-PI 25525

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO: NOVO-ORIENTE DO PIAUÍ (PI)

LOCAL: ZONA RURAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIENTE	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	COMPR. TOTAL (M)	SUBTRAIR	SUBTOTAL	EPETIÇÃO	TOTAL ÍTEM
1,00	BUEIRO DUPLO COM TUBOS DE DIÂMETRO DE 1,00M												
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
	ENCARREGADO DE OBRAS	MES	2,00					0,00	2,00		2,00	1,00	2,00
	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	MES	0,50						0,50		0,50	1,00	0,50
2.0	PLACA DE OBRA	M2											
	PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA - 1,50x3,00M		1,00	1,50		3,00	4,50				4,50	1,00	4,50
3.0	BARRACO PARA DEPÓSITO/BANHEIRO/ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO	M2											18,30
	DEPÓSITO MADEIRA COMPENSADA 3,00X3,00M		1,00	3,00	3,00		9,00				9,00	1,00	9,00
	BANHEIRO SIMPLES - 1,5X2,20M		1,00	1,50	2,20		3,30				3,30	1,00	3,30
	ÁREA COBERTA PARA FORMAS/ARMAÇÃO		1,00	3,00	2,00		6,00				6,00	1,00	6,00
							0,00						
4.0	ALUGUEL GRUPO GERADOR PORTÁTIL	H											
	GERADOR PARA BETONEIRA/BANCA DE SERRA/VIBRADOR		1,00						220,00		220,00	1,00	220,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	Escavação manual em solos até a profundidade de 1,30m	m3											30,29
	Escavação manual para a base dos tubos, inclusive o leito da estrada	m3	1,00	5,00	3,10	1,50		23,25			23,25	1,00	23,25
	Escavação manual para a boca do bueiro	m3	2,00	2,90	3,10	0,35		6,29			6,29	1,00	6,29
	Escavação manual viga de borda da boca	m3	2,00	3,10	0,30	0,40		0,74			0,74	1,00	0,74
2,20	REATERRO												3,43
	VOLUME DOS TUBOS	m3	1,00	5,00	2,40	1,20		14,40			14,40	-1,00	-14,40
	VOLUME DE CONCRETO DAS BASES		1,00						12,46		12,46	-1,00	-12,46
	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO								30,29		30,29	1,00	30,29
4.0	SUPERESTRUTURA												
4.1	CORPO BUEIRO DUPLO CONCRETO DIAM 1,00M	M											5,00
	LARGURA DA ESTRADA		1,00	5,00					5,00		5,00	1,00	5,00
4.2	BOCA DE BUEIRO DUPLO CONCRETO DIAM 1,00M	UN											2,00
	BOCAS DE BUEIRO		2,00	1,00			0,00		2,00		2,00	1,00	2,00



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E-mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

Lucas Ramon S. F. Dantas

Engenheiro Civil

R.N. 1912980894

CREA-PI 25525

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO: NOVO-ORIENTE DO PIAUÍ (PI)

LOCAL: ZONA RURAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIENTE	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	COMPR. TOTAL (M)	SUBTRAIR	SUBTOTAL	EPETIÇÃO	TOTAL ÍTEM
4.3	TRANSPORTE DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-2 DIAM. 1,00M	TXKM											
5.0	TRANSPORTE DE TUBOS - OEIRAS/NOVO-ORIENTE/OBRA (127+25=152 KM = 152 KM)		10,00	1,05					10,52		10,52	152,00	1.599,04
2,00	BUEIRO SIMPLES COM TUBOS DE DIÂMETRO DE 1,00M												
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
	ENCARREGADO DE OBRAS	MES	2,00					0,00			2,00	1,00	2,00
	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	MES	0,50								0,50	1,00	0,50
2.0	PLACA DE OBRA	M2											
	PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA - 1,50x3,00M		1,00	1,50		3,00	4,50				4,50	1,00	4,50
3.0	BARRACO PARA DEPÓSITO/BANHEIRO/ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO	M2											18,30
	DEPÓSITO MADEIRA COMPENSADA 3,00X3,00M		1,00	3,00	3,00		9,00				9,00	1,00	9,00
	BANHEIRO SIMPLES - 1,5X2,20M		1,00	1,50	2,20		3,30				3,30	1,00	3,30
	ÁREA COBERTA PARA FORMAS/ARMAÇÃO		1,00	3,00	2,00		6,00				6,00	1,00	6,00
							0,00						
4.0	ALUGUEL GRUPO GERADOR PORTÁTIL	H											
	GERADOR PARA BETONEIRA/BANCA DE SERRA/VIBRADOR		1,00						220,00		220,00	1,00	220,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	Escavação manual em solos até a profundidade de 1,30m	m3											16,97
	Escavação manual para a base dos tubos, inclusive o leito da estrada	m3	1,00	5,00	1,90	1,50		14,25			14,25	1,00	14,25
	Escavação manual para a boca do bueiro	m3	2,00	1,70	1,90	0,35		2,26			2,26	1,00	2,26
	Escavação manual viga de borda da boca	m3	2,00	1,90	0,30	0,40		0,46			0,46	1,00	0,46
2,20	REATERRO												3,73
	VOLUME DOS TUBOS	m3	1,00	5,00	1,20	1,20		7,20			7,20	-1,00	-7,20
	VOLUME DE CONCRETO DAS BASES		1,00						6,04		6,04	-1,00	-6,04
	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO								16,97		16,97	1,00	16,97



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E-mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com


Lucas Ramon S. F. Dantas
Engenheiro Civil
R.N. 1912980894
CREA-PI 25525

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO: NOVO-ORIENTE DO PIAUÍ (PI)

LOCAL: ZONA RURAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIENTE	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	COMPR. TOTAL (M)	SUBTRAIR	SUBTOTAL	EPETIÇÃO	TOTAL ÍTEM
4.0	SUPERESTRUTURA												
4.1	CORPO BUEIRO SIMPLES CONCRETO DIAM 1,00M	M											5,00
	LARGURA DA ESTRADA		1,00	5,00					5,00		5,00	1,00	5,00
4.2	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CONCRETO DIAM 1,00M	UN											2,00
	BOCAS DE BUEIRO		2,00	1,00			0,00		2,00		2,00	1,00	2,00
4.3	TRANSPORTE DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-2 DIAM. 1,00M	TXKM											
	TRANSPORTE DE TUBOS - OBRAS/NOVO-ORIENTE/OBRA (127+25=152 KM = 152 KM)		5,00	1,05					5,26		5,26	152,00	799,52
1,00	BUEIRO TRIPLO COM TUBOS DE DIÂMETRO DE 1,00M												
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
	ENCARREGADO DE OBRAS	MES	2,00					0,00	2,00		2,00	1,00	2,00
	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	MES	0,50						0,50		0,50	1,00	0,50
2.0	PLACA DE OBRA	M2											
	PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA - 1,50x3,00M		1,00	1,50		3,00	4,50				4,50	1,00	4,50
3.0	BARRACO PARA DEPÓSITO/BANHEIRO/ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO	M2											18,30
	DEPÓSITO MADEIRA COMPENSADA 3,00X3,00M		1,00	3,00	3,00		9,00				9,00	1,00	9,00
	BANHEIRO SIMPLES - 1,5X2,20M		1,00	1,50	2,20		3,30				3,30	1,00	3,30
	ÁREA COBERTA PARA FORMAS/ARMAÇÃO		1,00	3,00	2,00		6,00				6,00	1,00	6,00
							0,00						
4.0	ALUGUEL GRUPO GERADOR PORTÁTIL	H											
	GERADOR PARA BETONEIRA/BANCA DE SERRA/VIBRADOR		1,00						220,00		220,00	1,00	220,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	Escavação manual em solos até a profundidade de 1,30m	m3											46,05
	Escavação manual para a base dos tubos, inclusive o leito da estrada	m3	1,00	5,00	4,70	1,50		35,25			35,25	1,00	35,25
	Escavação manual para a boca do bueiro	m3	2,00	5,71	2,30	0,35		9,19			9,19	1,00	9,19
	Escavação manual viga de borda da boca	m3	2,00	6,71	0,30	0,40		1,61			1,61	1,00	1,61



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E-mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com


Lucas Ramon S. F. Dantas
Engenheiro Civil
R.N. 1912980894
CREA-PI 25525

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO: NOVO-ORIENTE DO PIAUÍ (PI)

LOCAL: ZONA RURAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIENTE	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	COMPR. TOTAL (M)	SUBTRAIR	SUBTOTAL	EPETIÇÃO	TOTAL ÍTEM
2,20	REATERRO												5,43
	VOLUME DOS TUBOS	m3	1,00	5,00	3,60	1,20		21,60			21,60	-1,00	-21,60
	VOLUME DE CONCRETO DAS BASES		1,00						19,02		19,02	-1,00	-19,02
	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO								46,05		46,05	1,00	46,05
4.0	SUPERESTRUTURA												
4.1	CORPO BUEIRO TRIPLO CONCRETO DIAM 1,00M	M											5,00
	LARGURA DA ESTRADA		1,00	5,00					5,00		5,00	1,00	5,00
4.2	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CONCRETO DIAM 1,00M	UN											2,00
	BOCAS DE BUEIRO		2,00	1,00			0,00		2,00		2,00	1,00	2,00
4.3	TRANSPORTE DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-2 DIAM. 1,00M	TXKM											
5.0	TRANSPORTE DE TUBOS - OEIRAS/NOVO-ORIENTE/OBRA (127+25=152 KM = 152 KM)		15,00	1,05					15,78		15,78	304,00	4.797,12
2,00	BUEIRO SIMPLES COM TUBOS DE DIÂMETRO DE 0,80M												
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
	ENCARREGADO DE OBRAS	MES	1,00					0,00			2,00	1,00	2,00
	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	MES	0,25								0,50	1,00	0,50
2.0	PLACA DE OBRA	M2											
	PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA - 1,50x3,00M		1,00	1,50		3,00	4,50				4,50	1,00	4,50
3.0	BARRACO PARA DEPÓSITO/BANHEIRO/ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO	M2											18,30
	DEPÓSITO MADEIRA COMPENSADA 3,00X3,00M		1,00	3,00	3,00		9,00				9,00	1,00	9,00
	BANHEIRO SIMPLES - 1,5X2,20M		1,00	1,50	2,20		3,30				3,30	1,00	3,30
	ÁREA COBERTA PARA FORMAS/ARMAÇÃO		1,00	3,00	2,00		6,00				6,00	1,00	6,00
							0,00						
4.0	ALUGUEL GRUPO GERADOR PORTÁTIL	H											
	GERADOR PARA BETONEIRA/BANCA DE SERRA/VIBRADOR		1,00						220,00		220,00	1,00	220,00



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E-mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com


Lucas Ramon S. F. Dantas
Engenheiro Civil
R.N. 1912980894
CREA-PI 25525

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO: NOVO-ORIENTE DO PIAUÍ (PI)

LOCAL: ZONA RURAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIENTE	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	COMPR. TOTAL (M)	SUBTRAIR	SUBTOTAL	EPETIÇÃO	TOTAL ÍTEM
2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	Escavação manual em solos até a profundidade de 1,30m	m3											13,95
	Escavação manual para a base dos tubos, inclusive o leito da estrada	m3	1,00	5,00	1,60	1,50		12,00			12,00	1,00	12,00
	Escavação manual para a boca do bueiro	m3	2,00	1,40	1,60	0,35		1,57			1,57	1,00	1,57
	Escavação manual viga de borda da boca	m3	2,00	1,60	0,30	0,40		0,38			0,38	1,00	0,38
2,20	REATERRO												4,20
	VOLUME DOS TUBOS	m3	1,00	5,00	1,00	1,00		5,00			5,00	-1,00	-5,00
	VOLUME DE CONCRETO DAS BASES		1,00						4,75		4,75	-1,00	-4,75
	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO								13,95		13,95	1,00	13,95
4.0	SUPERESTRUTURA												
4.1	CORPO BUEIRO SIMPLES CONCRETO DIAM 0,80M	M											5,00
	LARGURA DA ESTRADA		1,00	5,00					5,00		5,00	1,00	5,00
4.2	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CONCRETO DIAM 0,80M	UN											2,00
	BOCAS DE BUEIRO		2,00	1,00			0,00		2,00		2,00	1,00	2,00
4.3	TRANSPORTE DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-2 DIAM. 0,80M	TXKM											
	TRANSPORTE DE TUBOS - OEIRAS/NOVO-ORIENTE/OBRA (127+25=152 KM = 152 KM)		5,00	0,67					3,34		3,34	152,00	507,68
2,00	BUEIRO DUPLO COM TUBOS DE DIÂMETRO DE 0,80M												
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
	ENCARREGADO DE OBRAS	MES	1,00					0,00			2,00	1,00	2,00
	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	MES	0,25								0,50	1,00	0,50
2.0	PLACA DE OBRA	M2											
	PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA - 1,50x3,00M		1,00	1,50		3,00	4,50				4,50	1,00	4,50
3.0	BARRACO PARA DEPÓSITO/BANHEIRO/ÁREA COBERTA PARA FORMA E ARMAÇÃO	M2											18,30
	DEPÓSITO MADEIRA COMPENSADA 3,00X3,00M		1,00	3,00	3,00		9,00				9,00	1,00	9,00



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E-mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com


Lucas Ramon S. F. Dantas
Engenheiro Civil
R.N. 1912980894
CREA-PI 25525

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO: NOVO-ORIENTE DO PIAUÍ (PI)

LOCAL: ZONA RURAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	SERVIÇOS	UNID.	COEFICIENTE	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	COMPR. TOTAL (M)	SUBTRAIR	SUBTOTAL	EPETIÇÃO	TOTAL ÍTEM
	BANHEIRO SIMPLES - 1,5X2,20M		1,00	1,50	2,20		3,30				3,30	1,00	3,30
	ÁREA COBERTA PARA FORMAS/ARMAÇÃO		1,00	3,00	2,00		6,00				6,00	1,00	6,00
							0,00						
4.0	ALUGUEL GRUPO GERADOR PORTÁTIL	H											
	GERADOR PARA BETONEIRA/BANCA DE SERRA/VIBRADOR		1,00						220,00		220,00	1,00	220,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	Escavação manual em solos até a profundidade de 1,30m	m3											24,49
	Escavação manual para a base dos tubos, inclusive o leito da estrada	m3	1,00	5,00	2,60	1,50		19,50			19,50	1,00	19,50
	Escavação manual para a boca do bueiro	m3	2,00	2,40	2,60	0,35		4,37			4,37	1,00	4,37
	Escavação manual viga de borda da boca	m3	2,00	2,60	0,30	0,40		0,62			0,62	1,00	0,62
2,20	REATERRO												3,95
	VOLUME DOS TUBOS	m3	1,00	5,00	2,20	1,00		11,00			11,00	-1,00	-11,00
	VOLUME DE CONCRETO DAS BASES		1,00						9,54		9,54	-1,00	-9,54
	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO								24,49		24,49	1,00	24,49
4.1	CORPO BUEIRO DUPLO CONCRETO DIAM 0,80M	M											5,00
	LARGURA DA ESTRADA		1,00	5,00					5,00		5,00	1,00	5,00
4.2	BOCA DE BUEIRO DUPLO CONCRETO DIAM 0,80M	UN											2,00
	BOCAS DE BUEIRO		2,00	1,00			0,00		2,00		2,00	1,00	2,00
4.3	TRANSPORTE DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-2 DIAM. 0,80M	TXKM											
	TRANSPORTE DE TUBOS - OEIRAS/NOVO-ORIENTE/OBRA (127+25=152 KM = 152 KM)		10,00	0,67					6,68		6,68	152,00	1.015,36