



OBRA

OBRAS E SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM LOGRADOUROS NO BAIRRO: JOÃO PAULO II NO MUNICÍPIO DE ARAPIRACA – AL

CONTRATO DE REPASSE: 1068624 - 02

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 Administração da obra

Mês

3,83

Período para execução dos serviços =

Mês

3,83

RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA

2.0 TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

2.1 BOTA FORA

2.1.1 Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. (bota-fora). OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRARm³

26,07

Volume de corte	Desempolamento	Volume total	Saldo do aterro
112,36	20,00%	134,83	26,07

Comprimento calçadas (m) já com desconto	Largura	Área calçadas (m ²)	Profundidade média	Volume de aterro
362,52	1,2	435,024	0,25	108,76

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

2.1.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito na m³xkm natural (unidade: m³xkm).. OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRARm³x km

26,07

Saldo do material de corte	Distância bota fora (KM)	Distância total
26,07	1,00	26,07

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

3.0 PASSEIO CIMENTADO

3.1 Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 27 x 3 mm (altura x espessura) a cada 1,50m

m

299,60

Ruas	Lados	Espaçamento	Extensão	Passeio	Comprimento
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 01)	Direito	1,5	61,23	1,20	48,98
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,5	61,23	1,20	48,98
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 01)	Direito	1,5	126,03	1,20	100,82
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,5	126,03	1,20	100,82
TOTAL GERAL:					299,6

3.2 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado IN LOCO, usinado, acabamento convencional, não armado espessura de 5 cm

m³

22,46

Ruas	Lados	Passeio	Extensão	Espessura	Volume
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 01)	Direito	1,2	61,23	0,05	3,67
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,2	61,23	0,05	3,67
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 01)	Direito	1,2	126,03	0,05	7,56
RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,2	126,03	0,05	7,56
TOTAL GERAL:					22,46

3.3 PISO TÁTIL

3.3.1 Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base

m²

7,20

Quantidade de rampas	Faixa	Largura	Comprimento	Área total
8	3	0,25	1,20	7,20

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI

und

1,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA	1
TOTAL GERAL:		1

4.2 Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm

und

1,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA	1
TOTAL GERAL:		1

4.3 Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm

und

2,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA	2
TOTAL GERAL:		2

RUA ANTÔNIO SALU

5.0 TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

5.1 BOTA FORA

5.1.1 Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. (bota-fora). OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRARm³

31,89

Volume de corte	Desempolamento	Volume total	Saldo do aterro
141,45	20,00%	169,74	31,89

Comprimento calçadas (m) já com desconto	Largura	Área calçadas (m ²)	Profundidade média	Volume de aterro
459,5	1,2	551,4	0,25	137,85

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

5.1.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito na m3xkm natural (unidade: m3xkm).. OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³ x km	31,89
-------	--	---------	-------

Saldo do material de corte	Distância bota fora (KM)	Distância total
31,89	1,00	31,89

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

5.2	MEIO-FIO (GUIA)		
5.2.1	Guia (Meio - Fio) e Sarjeta Conjugados de Concreto, Moldada IN LOCO em Trecho Reto com Extrusadora, 45 cm Base (15 cm Base da Guia + 30 cm Base da Sarjeta) X 22 cm Altura.	m	2,00

SALDO 2

6	PASSEIO CIMENTADO		
6.1	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 27 x 3 mm (altura x espessura) a cada 1,50m	m	377,20

Ruas	Lados	Espaçamento	Extensão	Passeio	Comprimento
RUA ANTÔNIO SALU (TRECHO 01)	Direito	1,5	119,44	1,2	95,55
RUA ANTÔNIO SALU (TRECHO 01)	Esquerdo	1,5	119,44	1,2	95,55
RUA ANTÔNIO SALU (TRECHO 02)	Direito	1,5	116,31	1,2	93,05
RUA ANTÔNIO SALU (TRECHO 02)	Esquerdo	1,5	116,31	1,2	93,05
TOTAL GERAL:					377,2

6.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado IN LOCO, usinado, acabamento convencional, não armado espessura de 5 cm	m³	28,30
-----	--	----	-------

Ruas	Lados	Passeio	Extensão	Espessura	Volume
	Direito	1,2	119,44	0,05	7,17
	Esquerdo	1,2	119,44	0,05	7,17
	Direito	1,2	116,31	0,05	6,98
	Esquerdo	1,2	116,31	0,05	6,98
TOTAL GERAL:					28,30

6.3	PISO TÁTIL		
6.3.1	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	7,20

Quantidade de rampas	Faixa	Largura	Comprimento	Área total
8	3	0,25	1,20	7,20

7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.1	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und	1,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA ANTÔNIO SALU	1
TOTAL GERAL:		1

7.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	1,00
-----	---	-----	------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA ANTÔNIO SALU	1
TOTAL GERAL:		1

7.3	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	und	2,00
-----	---	-----	------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA ANTÔNIO SALU	2
TOTAL GERAL:		2

RUA FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA			
8	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO		
8.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA		
8.1.1	Serviços topográficos p/ pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1936,98

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 01)	6	174,33	1045,98
2	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 02)	6	148,5	891,00
TOTAL GERAL:		322,83	1936,98	

8.2	MOVIMENTO DE TERRA		
8.2.1	Escavação mecânica de material 1A. Categoria, proveniente de corte de subleito	m³	193,70

Área das ruas	Altura do corte	Volume total do corte
1936,98	0,1	193,70

8.3	BOTA FORA		
8.3.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m3 /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3. (bota-fora). OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³	42,34

Volume de corte	Desempolamento	Volume total	Saldo do aterro
193,70	20,00%	232,44	42,34

Comprimento calçadas (m) já com desconto	Largura	Área calçadas (m²)	Profundidade média	Volume de aterro
633,66	1,2	760,392	0,25	190,10

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

8.3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito na m3xkm natural (unidade: m3xkm).. OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³ x km	42,34
-------	--	---------	-------

Saldo do material de corte	Distância bota fora (KM)	Distância total
42,34	1	42,34

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

8.4	PAVIMENTAÇÃO		
8.4.1	Pavimentação em paralelepípedo		
8.4.1.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia 15 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m2)	m²	1743,28

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 01)	5,4	174,33	941,38
2	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 02)	5,4	148,5	801,90
TOTAL GERAL:			322,83	1743,28

8.5	MEIO-FIO (GUIA)		
8.5.1	Guia (Meio - Fio) e Sarjeta Conjugados de Concreto, Moldada IN LOCO em Trecho Reto com Extrusadora, 45 cm Base (15 cm Base da Guia + 30 cm Base da Sarjeta) X 22 cm Altura.	m	633,66

Extensão geral	322,83
Dois lados da rua	645,66
Descontos	12,00
SALDO	633,66

Ruas	Descontos
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA	12,00
TOTAL	12,00

8.5.2	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Travamento das ruas)	m	6,00
-------	---	---	-------------

Ordem	Ruas	Largura
1	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA	6
TOTAL GERAL:		6

9	PASSEIO CIMENTADO		
9.1	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 27 x 3 mm (altura x espessura) a cada 1,50m	m	516,52

Ruas	Lados	Espaçamento	Extensão	Passeio	Comprimento
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 01)	Direito	1,5	174,33	1,20	139,46
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 01)	Esquerdo	1,5	174,33	1,20	139,46
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 02)	Direito	1,5	148,50	1,20	118,80
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,5	148,50	1,20	118,80
TOTAL GERAL:					516,52

9.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado IN LOCO, usinado, acabamento convencional, não armado espessura de 5 cm	m³	38,74
-----	--	----	--------------

Ruas	Lados	Passeio	Extensão	Espessura	Volume
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 01)	Direito	1,20	174,33	0,05	10,46
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 01)	Esquerdo	1,20	174,33	0,05	10,46
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 02)	Direito	1,20	148,50	0,05	8,91
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,20	148,50	0,05	8,91
TOTAL GERAL:					38,74

9.3	PISO TÁTIL		
9.3.1	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	7,20

Quantidade de rampas	Faixa	Largura	Comprimento	Área total
8	3	0,25	1,20	7,20

10	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
10.1	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und	0,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA	1
TOTAL GERAL:		1

10.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	0,00
------	---	-----	-------------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA	1
TOTAL GERAL:		1

10.3	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	und	0,00
------	---	-----	-------------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA	2
TOTAL GERAL:		2

RUA JOSÉ SALU			
11	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO		
11.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA		
11.1.1	Serviços topográficos p/ pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	879,60

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	RUA JOSÉ SALU	6	146,6	879,60
TOTAL GERAL:			146,6	879,60

11.2	MOVIMENTO DE TERRA		
11.2.1	Escavação mecânica de material 1A. Categoria, proveniente de corte de subleito	m³	87,96

Área das ruas	Altura do corte	Volume total do corte
879,60	0,1	87,96

11.3	BOTA FORA		
11.3.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3. (bota-fora). OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³	38,58

Volume de corte	Desempolamento	Volume total	Saldo do aterro
120,90	20,00%	145,08	38,58

Comprimento calçadas (m) já com desconto	Largura	Área calçadas (m²)	Profundidade média	Volume de aterro
355,00	1,2	426	0,25	106,50

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

11.3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito na m³xkm natural (unidade: m³xkm). OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³x km	38,58
--------	--	--------	--------------

Saldo do material de corte	Distância bota fora (KM)	Distância total
38,58	1	38,58

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

11.4	PAVIMENTAÇÃO		
11.4.1	Pavimentação em paralelepípedo		
11.4.1.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia 15 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	791,47

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	RUA JOSÉ SALU	5,4	146,568	791,47
TOTAL GERAL:			146,568	791,47

11.5	MEIO-FIO (GUIA)		
11.5.1	Guia (Meio - Fio) e Sarjeta Conjugados de Concreto, Moldada IN LOCO em Trecho Reto com Extrusadora, 45 cm Base (15 cm Base da Guia + 30 cm Base da Sarjeta) X 22 cm Altura.	m	245,20

Extensão geral	146,57
Dois lados da rua	293,14
Descontos	47,94
SALDO	245,2

Ruas	Descontos
FLAVIO NUNES FERREIRA	12,00
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA	12,00
RUA ANTONIO SALU	12,00
ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA	11,94
TOTAL	47,94

11.5.2	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Travamento das ruas)	m	12,00
--------	---	---	--------------

Ordem	Ruas	Largura
1	RUA JOSÉ SALU	12,00
TOTAL GERAL:		12,00

12	PASSEIO CIMENTADO		
12.1	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 27 x 3 mm (altura x espessura) a cada 1,50m	m	284,00

Ruas	Lados	Espaçamento	Extensão c/ desconto (desc. 24)	Passeio	Comprimento
RUA JOSÉ SALU	Direito	1,5	201,50 – 24 = 177,5	1,20	142,00
RUA JOSÉ SALU	Esquerdo	1,5	201,50 – 24 = 177,5	1,20	142,00
TOTAL GERAL:					284

12.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado IN LOCO, usinado, acabamento convencional, não armado espessura de 5 cm	m³	21,30
------	--	----	--------------

Ruas	Lados	Passeio	Extensão	Espessura	Volume
RUA JOSÉ SALU	Direito	1,2	177,50	0,05	10,65
RUA JOSÉ SALU	Esquerdo	1,2	177,50	0,05	10,65
TOTAL GERAL:					21,3

12.3	PISO TÁTIL		
12.3.1	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	18,00

Quantidade de rampas	Faixa	Largura	Comprimento	Área total
20	3	0,25	1,20	18,00

13	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
13.1	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und	7,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA JOSÉ SALU	7
TOTAL GERAL:		7

13.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	7,00
------	---	-----	-------------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA JOSÉ SALU	7
TOTAL GERAL:		7

13.3	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	und	2,00
------	---	-----	-------------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	RUA JOSÉ SALU	2
TOTAL GERAL:		2

RUA FLÁVIO NUNES FERREIRA			
14	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO		
14.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA		
14.1.1	Serviços topográficos p/ pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	2245,92

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 01)	6	230,32	1381,92
2	FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 02)	6	144	864,00
TOTAL GERAL:			374,32	2245,92

14.2	MOVIMENTO DE TERRA		
14.2.1	Escavação mecânica de material 1A. Categoria, proveniente de corte de subleito	m³	224,59

Área das ruas	Altura do corte	Volume total do corte
2245,92	0,1	224,59

14.3	BOTA FORA		
14.3.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. (bota-fora). OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³	48,52

Volume de corte	Desempolamento	Volume total	Saldo do aterro
224,59	20,00%	269,51	48,52

Comprimento calçadas (m) já com desconto	Largura	Área calçadas (m²)	Profundidade média	Volume de aterro
736,64	1,2	883,97	0,25	220,99

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

14.3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito na m3xkm natural (unidade: m3xkm).. OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³ x km	48,52
--------	---	---------	--------------

Saldo do material de corte	Distância bota fora (KM)	Distância total
48,52	1,00	48,52

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ATERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR

14.4	PAVIMENTAÇÃO		
14.4.1	Pavimentação em paralelepípedo		
14.4.1.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia 15 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	2021,33

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 01)	5,4	230,32	1243,73
2	FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 02)	5,4	144	777,60
TOTAL GERAL:			374,32	2021,33

14.5	MEIO-FIO (GUIA)		
14.5.1	Guia (Meio - Fio) e Sarjeta Conjugados de Concreto, Moldada IN LOCO em Trecho Reto com Extrusadora, 45 cm Base (15 cm Base da Guia + 30 cm Base da Sarjeta) X 22 cm Altura.	m	736,64

Extensão geral	374,32	Ruas	Descontos
Dois lados da rua	748,64	FLAVIO NUNES FERREIRA	12,00
Descontos	12,00	TOTAL	12,00
SALDO	736,64		

14.5.2	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Travamento das ruas)	m	6,00
--------	---	---	-------------

Ordem	Ruas	Largura
1	FLAVIO NUNES FERREIRA	6
TOTAL GERAL:		6

15	PASSEIO CIMENTADO		
15.1	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 27 x 3 mm (altura x espessura) a cada 1,50m	m	598,92

Ruas	Lados	Espaçamento	Extensão	Passeio	Comprimento
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 01)	Direito	1,5	230,32	1,2	184,26
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 01)	Esquerdo	1,5	230,32	1,2	184,26
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 02)	Direito	1,5	144,00	1,2	115,20
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,5	144,00	1,2	115,20
TOTAL GERAL:					598,92

15.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado IN LOCO, usinado, acabamento convencional, não armado espessura de 5 cm	m³	44,92
------	--	----	--------------

Ruas	Lados	Passeio	Extensão	Espessura	Volume
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 01)	Direito	1,2	230,32	0,05	13,82
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 01)	Esquerdo	1,2	230,32	0,05	13,82
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 02)	Direito	1,2	144,00	0,05	8,64
FLAVIO NUNES FERREIRA (TRECHO 02)	Esquerdo	1,2	144,00	0,05	8,64
TOTAL GERAL:					44,92

15.3	PISO TÁTIL		
15.3.1	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	7,20

Quantidade de rampas	Faixa	Largura	Comprimento	Área total
8	3	0,25	1,20	7,20

16	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
16.1	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und	1,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	FLAVIO NUNES FERREIRA	1
TOTAL GERAL:		1

16.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	1,00
------	---	-----	-------------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	FLAVIO NUNES FERREIRA	1
TOTAL GERAL:		1

16.3	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	und	2,00
------	---	-----	-------------

Ordem	Ruas	Quantidade
1	FLAVIO NUNES FERREIRA	2
TOTAL GERAL:		2

17	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO		
-----------	-------------------------------------	--	--

17.1 SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA			
17.1.1	Serviços topográficos p/ pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	2640,00

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	ENG. CAMILO COLLIER	6	440	2640,00
TOTAL GERAL:			440	2640,00

17.2 MOVIMENTO DE TERRA			
17.2.1	Escavação mecânica de material 1A. Categoria, proveniente de corte de subleito	m³	264,00

Área das ruas	Altura do corte	Volume total do corte
2640,00	0,1	264,00

17.3 BOTA FORA			
17.3.1	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³. (bota-fora). OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ÁTERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³	60,00

Volume de corte	Desempolamento	Volume total	Saldo do aterro
264,00	20,00%	316,80	60,00

Comprimento calçadas (m) já com desconto	Largura	Área calçadas (m²)	Profundidade média	Volume de aterro
856	1,2	1027,2	0,25	256,80

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ÁTERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR			
---	--	--	--

17.3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito na m³xkm natural (unidade: m³xkm).. OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ÁTERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR	m³x km	60,00
--------	--	--------	-------

Saldo do material de corte	Distância bota fora (KM)	Distância total
60,00	1,00	60,00

OBS: O SALDO DO MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DAS RUAS SERÁ UTILIZADO NO ÁTERRO DAS CALÇADAS E O RESTANTE O MUNICÍPIO SE RESPONSABILIZA EM RETIRAR			
---	--	--	--

17.4 PAVIMENTAÇÃO			
17.4.1 Pavimentação em paralelepípedo			
17.4.1.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia 15 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m2)	m²	2376,00

BAIRRO JOÃO PAULO II				
Ordem	Ruas	Largura	Extensão	Área do revestimento
1	ENG. CAMILO COLLIER	5,4	440	2376,00
TOTAL GERAL:			440,00	2376,00

17.5 MEIO-FIO (GUIA)			
17.5.1	Guia (Meio - Fio) e Sarjeta Conjugados de Concreto, Moldada IN LOCO em Trecho Reto com Extrusadora, 45 cm Base (15 cm Base da Guia + 30 cm Base da Sarjeta) X 22 cm Altura.	m	856,00

Extensão geral	440,00
Dois lados da rua	880,00
Descontos	24,00
SALDO	856,00

Ruas	Descontos
FLAVIO NUNES FERREIRA	6,00
FRANCISCO VALDIVINO DA SILVA	6,00
RUA ANTONIO SALU	6,00
ESTUDANTE MAXZIEL B. OLIVEIRA	6,00
TOTAL	24,00

17.5.2	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (Travamento das ruas)	m	6,00
--------	---	---	------

Ordem	Ruas	Largura
1	ENG. CAMILO COLLIER	6
TOTAL GERAL:		6

18 PASSEIO CIMENTADO			
18.1	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 27 x 3 mm (altura x espessura) a cada 1,50m	m	684,80

Ruas	Lados	Espaçamento	Extensão c/ desconto	Passeio	Comprimento
ENG. CAMILO COLLIER	Direito	1,5	440,00	1,20	352,00
ENG. CAMILO COLLIER	Esquerdo	1,5	440 - 24 = 416	1,20	332,80
TOTAL GERAL:					684,8

18.2	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado IN LOCO, usinado, acabamento convencional, não armado espessura de 5 cm	m³	51,36
------	--	----	-------

Ruas	Lados	Passeio	Extensão	Espessura	Volume
ENG. CAMILO COLLIER	Direito	1,20	440,00	0,05	26,40
ENG. CAMILO COLLIER	Esquerdo	1,20	416,00	0,05	24,96
TOTAL GERAL:					51,36

18.3 PISO TÁTIL			
18.3.1	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	11,70

Quantidade de rampas	Faixa	Largura	Comprimento	Área total
13	3	0,25	1,20	11,70

19 SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
19.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	und	2,00

Ordem	Ruas	Quantidade
1	ENG. CAMILO COLLIER	2
TOTAL GERAL:		2