



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
MUNICÍPIO DE CAICÓ – CNPJ Nº 08.096.570/0001-39  
Avenida Coronel Martinho, n. 993, Centro – Caicó/RN

## MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.  
Local: Rua Dom Manoel Tavares  
Data de Elaboração: 21/06/2018


Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1,00	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.1	Placa da obra em chapa galvanizado	2*3	M²	6,00
2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	(218,69 * 7) + (34,9+118,94)*2,2	M²	1.864,45
3	TERRAPLENAGEM	3.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	218,69*7	M²	1.530,83
4	PAVIMENTAÇÃO	4.1	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF_06/2	(218,69 *2) - (14 + 33,18 + 13,02)	M	377,18
		4.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	218,69*7	M²	1.530,83
		5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	(34,9+118,94)*2,2	M²	338,44
		5.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	(34,9+118,94)*0,1*2,2	m³	33,84
5	CALÇADAS	5.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP. =3 cm	(1,8+1+1,8)* 0,25*4	M²	4,60
		5.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	0,00	M²	0,00
		5.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
6	PINTURA	6.1	Calção do meio-fio	377,18*0,30	M²	113,15

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.  
**Local:** Rua Moacir Maurício das Dantas  
**Data de Elaboração:** 21/06/2018  
**Revisão:** 31/10/2018

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	(171,91 * 7) + (34,5+130,42)*2,2 - (60,59 - Intersecção com a Rua Dom Manoel Tavares)	M²	1.505,60
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	(171,91 * 7) - (60,59 - Intersecção com a Rua Dom Manoel Tavares)	M²	1.142,78
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF_06/2	34,50+130,42+29,69+59,16+51,15	M	304,92
		3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m³)	(171,91 * 7) - (60,59 - Intersecção com a Rua Dom Manoel Tavares)	M²	1.142,78
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	(34,5*2,2 + 130,42*2,2)	M²	362,82
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	(34,5+130,42) * 2,2 * 0,1	M³	36,28
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP =3 cm	(1,8+1+1,8)* 0,25*4	M²	4,60
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	4*0,2	M²	0,80
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Caliação do meio-fio	91,48	M²	91,48

  
**Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz**  
 Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
 Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Calco/RN.  
Local: Rua Cap. Antônio Martins  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	247,87 * 10,37	M²	2.570,41
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm. 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_06/2	247,87 * 10,37  (247,87*2)-7-8,27	M²  M	2.570,41  480,47
3	PAVIMENTAÇÃO	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 m³) EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	247,87 * 10,37	M²	2.570,41
		4.1	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0
4	CALÇADAS	4.2	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0
		4.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorreflexiva tipo I + III	270,2	M²	0,40
		4.4	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	480,47*0,3	M²	144,14

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Calco/RN.  
Local: Rua Joaquim Vicente  
Data de Elaboração: 21/05/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEFVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(111,93 \times 5,7) + (111,93 \times 5,7) + (93,96 \times 5,7) + (93,97 \times 5,7) + (7,1 \times 13,11) + (69,87 \times 2,2)$	M²	2.593,94
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(111,93 \times 5,7) + (111,93 \times 5,7) + (93,96 \times 5,7) + (93,97 \times 5,7) + (7,1 \times 13,11)$	M²	2.440,23
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF_06/2	$(216,65 \times 2) \cdot (6,2 + 5,1) + (111,93 \times 2) + (93,96 \times 2)$	M	833,78
		3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia reunido com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	$(111,93 \times 5,7) + (111,93 \times 5,7) + (93,96 \times 5,7) + (93,97 \times 5,7) + (7,1 \times 13,11)$	M²	2.440,23
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	2.269,87	M²	153,71
4	CALÇADAS	4.2	Alterro com areia com adensamento hidráulico	153,71 x 0,1	M³	15,37
		4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP_3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) \times 0,25 \times 2$	M²	2,30
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	2 x 0,2	M²	0,40
5	PINTURA	4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
		5.1	Calção do meio-fio	833,78 x 0,3	M²	250,13

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192




Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.

Local: Rua Dr Gerson Alves Feitosa

Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	2599,18-94,34(traspezio)	M²	2.504,84
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	2599,18-94,34(traspezio)	M²	2.504,84
		31.	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_06/2	199.63*2-10,27	M	389,02
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	2599,18-94,34(traspezio)	M²	2.504,84
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	0	M²	0,00
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	1*0,2	M²	0,20
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	389,02*0,3	M²	116,71

  
Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Calco/RN.  
**Local:** Rua Humberto Leite  
**Data de Elaboração:** 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	104,91*6,51	M²	682,96
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	104,91*6,51	M²	682,96
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF 06/2	104,91*2-6*2	M	197,82
		3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	104,91*6,51	M²	682,96
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	0	M²	0,00
4	CAÇADAS	4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
		4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP =3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	2*0,2	M²	0,40
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	197,82*0,3	M²	59,35

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
 Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
 Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
Local: Rua Eiseiense de Brito  
Data de Elaboração: 21/05/2018

Revisão: 31/10/2018

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	(105,24*6,34) - (53,08 - Intersecção com a rua Humberto Leite)	M²	614,14
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	(105,24*6,34) - (53,08 - Intersecção com a rua Humberto Leite)	M²	614,14
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF_08/2	105,24*2-6,55*2	M	197,38
		3.2	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 m³)	(105,24*6,34) - (53,08 - Intersecção com a rua Humberto Leite)	M²	614,14
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	0	M²	0,00
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M²	0,00
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorreflexiva tipo I + III	0	M²	0
5	PINTURA	4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
		5.1	Calção do meio-fio	197,38*0,3	M²	59,21

  
Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.

Local: Rua São Francisco

Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(89,69-46,55)*12,9 + (46,55*5,3)*2$	M²	1.049,94
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(89,69-46,55)*12,9 + (46,55*5,3)*2$	M²	1.049,94
			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_06/2	$(89,69 - 13,99 - 18) + (68,97) + (46,55*2)$	M	219,77
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Pavimento em paralelepípedo sobre colchoa de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m³)	$(89,69-46,55)*12,9 + (46,55*5,3)*2$	M²	1.049,94
		3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	0	M²	0,00
		4.1	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.2	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0,00
		4.3				
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	1*02	M²	0,20
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	219*0,3	M²	65,93

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192



Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.  
Local: Rua Assis Dantas  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(67,06 - 63,24) * 13,64 + (63,24 * 5,6) * 2 + (21,46 + 19,32 + 31,33) * 2,2$	M²	919,03
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(67,06 - 63,24) * 13,64 + (63,24 * 5,6) * 2$	M²	760,39
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x largura) em paralelepípedo sobre colchão de areia reunido com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m³)	$67,06 * 2 + 63,24 * 2$	M	260,60
		3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia reunido com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m³)	$(67,06 - 63,24) * 13,64 + (63,24 * 5,6) * 2$	M²	760,39
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	$(21,46 * 2,2 + 19,32 * 2,2 + 31,33 * 2,2)$	M²	158,64
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(21,46 * 2,2 + 19,32 * 2,2 + 31,33 * 2,2) * 0,1$	M³	15,86
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) * 0,25 * 4$	M³	4,60
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película refletorreflexiva tipo I + III	2*0,2	M²	0,40
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	260,6*0,3	M²	78,18

  
Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
Local: Rua José Diniz  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEFVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(68,46 - 48,61) * 13,4 + (48,61 * 5,5) * 2 + (50,81 + 38,7) * 2,2$	M²	997,62
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$13,40 * 68,46 - 48,61 * 2,4$	M²	800,70
		31.	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_06/2	$68,46 + 50,81 + 48,61 + 48,61 + 3,39 + 3,39$	M	223,27
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	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)	$13,40 * 68,46 - 48,61 * 2,4$	M²	800,70
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	$(38,7 + 50,81) * 2,2$	M³	196,92
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(38,7 + 50,81) * 2,2 * 0,1$	M³	19,69
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) * 0,25 * 4$	M²	4,60
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	$1 * 0,2$	M²	0,20
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	$223,27 * 0,3$	M²	66,98

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
**Local:** Rua Dionizio Carneiro  
**Data de Elaboração:** 21/06/2018

**Revisão:** 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEFVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(388,79 - 84,41 - 63,19 - 56,93 - 62,21 - 53,55) * 13,5 + (84,41 + 63,19 + 56,93 + 62,21 + 53,55) * 2,5,8 + (39,7 + 33 + 33,7 + 33,35 + 61,48 + 33,5 + 20,07 + 32,26 + 27,7) * 2,8$	M²	5.333,25
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(388,79 - 84,41 - 63,19 - 56,93 - 62,21 - 53,55) * 13,5 + (84,41 + 63,19 + 56,93 + 62,21 + 53,55) * 2,5,8$	M²	4.640,11
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF_06/2	$(86,05 + 63,03 + 61,48 + 63,72 + 54,75 + 86,65 + 64,98 + 59,3 + 62,45 + 54,55 + 84,41 + 84,41 + 63,19 + 63,19 + 56,93 + 56,93 + 62,21 + 62,21 + 53,55 + 53,55) + (2,98 * 10)$	M	1.327,34
		3.2	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 m³)	$(388,79 - 84,41 - 63,19 - 56,93 - 62,21 - 53,55) * 13,5 + (84,41 + 63,19 + 56,93 + 62,21 + 53,55) * 2,5,8$	M²	4.640,11
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	$(39,7 + 33 + 33,7 + 33,65 + 61,48 + 33,5 + 20,07 + 32,26 + 27,7) * 2,2$	M²	693,13
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(39,7 + 33 + 33,7 + 33,65 + 61,48 + 33,5 + 20,07 + 32,26 + 27,7) * 2,2 * 0,1$	M³	69,31
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) * 0,25 * 16$	M²	18,40
		4.4	Confeição de placa em aço n° 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Caliação do meio-fio	$1327,34 * 0,3$	M²	398,20

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
 Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
 Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.

Local: Rua Ivo Trindade

Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SESVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(388,51 - 86,4 - 65,22 - 64,02 - 64,57 - 53,74) * 13,45 + (86,4 + 65,22 + 64,02 + 64,57 + 53,74) * 2,5,7 + (86,08 + 63,03 + 63,95 + 46,92 + 86,45 + 51,03 + 64,02 + 64,65 + 54,95) * 2,2$	M²	5.819,24
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(388,51 - 86,4 - 65,22 - 64,02 - 64,57 - 53,74) * 13,45 + (86,4 + 65,22 + 64,02 + 64,57 + 53,74) * 2,5,7$	M²	4.540,86
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF - 06/2	$(86,08 + 63,03 + 63,95 + 64,46 + 63,74 + 86,45 + 63,03 + 64,02 + 64,65 + 54,95) + (86,4 + 65,22 + 64,02 + 64,57 + 53,74) * 2 + (3,16 * 10)$	M	1.363,86
		3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	$(388,51 - 86,4 - 65,22 - 64,02 - 64,57 - 53,74) * 13,45 + (86,4 + 65,22 + 64,02 + 64,57 + 53,74) * 2,5,7$	M²	4.540,86
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF - 12/2015	$(86,08 + 63,03 + 63,95 + 46,92 + 86,45 + 51,03 + 64,02 + 64,65 + 54,95) * 2,2$	M²	1278,38
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(86,08 + 63,03 + 63,95 + 46,92 + 86,45 + 51,03 + 64,02 + 64,65 + 54,95) * 2,2 * 0,1$	M³	127,84
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) * 0,25 * 18$	M²	20,70
		4.4	Confeção de placa em aço n° 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	1.363,86 * 0,3	M²	409,16

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192



Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.

Local: Rua Joel Dantas  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	256,0*13,5-(85,28+62,77+63,42)*1,5 + (39,4 + 25,5+ 64,01 + 30,2) *2,2	M²	4.582,40
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	256,0*13,5-(85,28+62,77+63,42)*1,5	M²	3.138,80
		31.	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_06/2	(84,79+61,73+62,41+85,28+62,78+63,42) + (85,28 + 62,77 + 63,42)*2 + (1,91*6)	M	854,81
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	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)	256,0*13,5-(85,28+62,77+63,42)*1,5	M²	3.138,80
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	(39,4 + 25,5 + 64,01 + 30,2) * 2,2 * 0,07	M³	24,50
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	(39,4 + 25,5 + 64,01 + 30,2) * 2,2 * 0,1	M³	35,00
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	(1,8+1+1,8)* 0,25*8	M²	9,20
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	6*0,2	M²	1,20
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	854,81*0,3	M²	256,44

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 115192

**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.  
**Local:** Av. Dom Adelino Dantas  
**Data de Elaboração:** 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(671,16-125,67+118,59+120,15+124,64+115,3)^{*}10,86 +$ $(125,67 + 118,59 + 120,15 + 124,64 + 115,3)^{*}24,7 +$ $(129,96+21,7+30+22,6+33,58+32,1+80,95+25,2+30+39,7+5$ $3,27) * 2,2$	M²	7.504,38
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(671,16-125,67+118,59+120,15+124,64+115,3)^{*}10,86 +$ $(125,67 + 118,59 + 120,15 + 124,64 + 115,3)^{*}24,7$	M²	6.406,45
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF - 06/2	$(129,96+119,3+120,1+127,31+117,35+115,35+127,01+120,25+118,9+130,4) +$ $(125,67+118,59+120,15+124,64+115,3)^{*}2 + (1,87^{*}10)$	M	2.453,33
		3.2	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 m³)	$(671,16-125,67+118,59+120,15+124,64+115,3)^{*}10,86 +$ $(125,67 + 118,59 + 120,15 + 124,64 + 115,3)^{*}24,7$	M²	6.406,45
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	$(129,96+21,7+30+22,6+33,58+32,1+80,95+25,2+30+39,7+5$ $3,27)^{*}2,45$	M²	1222,70
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(129,96+21,7+30+22,6+33,58+32,1+80,95+25,2+30+39,7+5$ $3,27)^{*}2,45^{*}0,1$	M³	122,27
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	$(1,8+1+1,8)^{*}0,25^{*}22$	M²	25,30
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	10*0,2	M²	2,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	2453,33*0,3	M²	736,00


Paulo Samuel C Bivalenti de Queiroz  
 Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
 Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.

Local: Rua Moura Rabelo  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(368,45 - 62,88 - 65 - 63,04 - 64,22 - 65,15) * 11,56 + (62,88 + 65 + 63,04 + 64,22 + 65,15) * 2 * 5 + (63,06 + 31,65 + 32,45 + 32,5) * 2,2$	M²	4.110,88
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$368,45 * 11,56 - (62,88 + 65 + 63,04 + 64,22 + 65,15) * 11,56$	M²	3.759,63
		3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF 06/2	$(62,45 + 65 + 63,05 + 64,73 + 63,92 + 63,06 + 65 + 63,05 + 64,23 + 65,15) + (62,88 + 65 + 63,04 + 64,22 + 65,15) * 2 + (1,95 * 10)$	M	1.299,74
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	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)	$368,45 * 11,56 - (62,88 + 65 + 63,04 + 64,22 + 65,15) * 11,56$	M²	3.759,63
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF 12/2015	$(63,06 + 31,65 + 32,45 + 32,5) * 2,2$	M²	351,25
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(63,06 + 31,65 + 32,45 + 32,5) * 2,2 * 0,1$	M³	35,12
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) * 0,25 * 8$	M²	9,20
		4.4	Confeição de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	8*0,2	M²	1,60
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Caliação do meio-fio	$1299,74 * 0,3$	M²	389,92

  
Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Calco/RN.  
**Local:** Rua Prof. Manoel Fernandes  
**Data de Elaboração:** 21/05/2018 **Revisão:** 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(369,98 - 64 - 64,55 - 63,88 - 64,38 - 64,6) * 11,44 + (64 + 64,55 + 63,88 + 64,38 + 64,6) * 2 * 5,1 + (62,41 + 62,83 + 62,4 + 29,4 + 36,26) * 2,3$	M²	4.416,61
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(369,98 - 64 - 64,55 - 63,88 - 64,38 - 64,6) * 11,44 + (64 + 64,55 + 63,88 + 64,38 + 64,6) * 2 * 5,1$	M²	3.834,02
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF_06/2	$(62,41 + 62,83 + 62,2 + 62,4 + 62 + 64 + 64,75 + 63,88 + 64,38 + 62,4) + (64 + 64,55 + 63,88 + 64,38 + 64,6) * 2 + (1,72 * 10)$	M	1.291,27
		3.2	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 m³)	$(369,98 - 64 - 64,55 - 63,88 - 64,38 - 64,6) * 11,44 + (64 + 64,55 + 63,88 + 64,38 + 64,6) * 2 * 5,1$	M²	3.834,02
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	$(62,41 + 62,83 + 62,4 + 29,4 + 36,26) * 2,3$	M²	582,59
4	CALÇADAS	4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(62,41 + 62,83 + 62,4 + 29,4 + 36,26) * 2,3 * 0,1$	M³	58,26
		4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP_3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) * 0,25 * 10$	M²	11,50
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	8*0,2	M²	1,60
5	PINTURA	4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
		5.1	Calção do meio-fio	1291,27*0,3	M²	387,38

  
 Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
 Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
 Mat.: 1.15192



Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN  
Local: Rua Godofredo Fernandes  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	591,83*6,5	M²	3.846,90
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	591,83*6,5	M²	3.846,90
		31.	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_06/2	591,83*2-7-2-7-8*2-7-75-2-7-61*2-10-2*2	M	1.102,94
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	591,83*6,5	M²	3.846,90
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	0	M²	0,00
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	10*0,2	M²	2,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	1102,94*0,3	M²	330,88

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
**Local:** Rua Ana Edite de Medeiros  
**Data de Elaboração:** 21/05/2018

**Revisão:** 3/1/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(502,74 * 6,44) + (24,95 * 5,97) + (59,63 + 103,45) * 2,2$	M²	3.745,37
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(502,74 * 6,44) + (24,95 * 5,97)$	M²	3.386,60
		3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF - 06/2	$(116,07+100,47+42,79+59,63+103,45+126,94+101,06+101,68+101,25+35,5)$	M	888,84
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	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 m³)	$(502,74 * 6,44) + (24,95 * 5,97)$	M²	3.386,60
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	$(59,63+103,45) * 2,2$	M²	358,77
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(59,63+103,45) * 2,2 * 0,1$	M³	35,88
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	$(1,8+1+1,8) * 0,25 * 4$	M²	4,60
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorreflexiva tipo I + III	7*0,2	M²	1,40
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	888,84*0,3	M²	266,65

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
 Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
 Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
Local: Rua Adv. Manoel Dias  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	49,17,05	M²	346,16
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.  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 - 06/2	49,17,05  49,1*2	M²  M	346,16  98,20
3	PAVIMENTAÇÃO	31.	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 m³) AF - 06/2	49,17,05	M²	346,16
		32	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	0	M²	0,00
4	CALÇADAS	4.1	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
		4.2	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0,00
		4.3				
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	98,20*0,3	M²	29,46

Paulo Samuel Cavalcanti de Albuquerque  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
**Local:** Rua Raimundo Silvino da Costa  
**Data de Elaboração:** 21/06/2018

**Revisão:** 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	224.44*9	M²	2.019,96
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.  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 - 06/2	224.44*9  224.44*2-(12.76*2)	M²  M	2.019,96  423.36
3	PAVIMENTAÇÃO	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 m³)  3.2	224.44*9	M²	2.019,96
4	CALÇADAS	4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	0	M²	0.00
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0.00
		4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0.00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	2*0.2	M²	0.40
5	PINTURA	4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2.00	UNID	2.00
		5.1	Caliação do meio-fio	423.36*0.3	M²	127.01

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192





Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Carco/RN.  
Local: Rua Luiz Fonte Rangel  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	331,97*11	M²	3.651,67
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.  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 - 06/2	331,97*11  331,97*2-(12*2)-(15,3)*2	M²	3.651,67
3	PAVIMENTAÇÃO	31.	AF - 06/2  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)	331,97*11	M²	3.651,67
		3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	0	M²	0,00
		4.1	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.2	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP - 3 cm	0	M²	0,00
		4.3				
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorreflexiva tipo I + III	4*0,2	M²	0,80
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	609,34*0,3	M²	182,80

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192



Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
Local: Rua Padre Inácio Gonçalves de Melo  
Data de Elaboração: 21/06/2018


Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	38,98*12	M²	467,76
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	38,98*12	M²	467,76
		31.	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-06/2	38,98*2	M	77,96
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	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)	38,98*12	M²	467,76
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF-12/2015	0	M²	0,00
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorreflexiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	77,96*0,3	M²	23,39

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192


Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.  
Local: Av. presidente Juscelino Kubitschek  
Data de Elaboração: 21/06/2018  
Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(8,03 \times 13,93) + (8 \times 87,75) + (9,75 \times 5,82) + (87,75 \times 2,2)$	M²	1.063,65
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$(8,03 \times 13,93) + (8 \times 87,75) + (9,75 \times 5,82)$	M²	870,60
		3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF - 06/2	$5,82 \times 2 + 95,73 + 8 + 87,75 + 21,86 + 13,93$	M	238,91
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m³)	$(8,03 \times 13,93) + (8 \times 87,75) + (9,75 \times 5,82)$	M²	870,60
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	$(87,75) \times 2,2$	M²	193,05
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(87,75) \times 2,2 \times 0,1$	M³	19,31
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) \times 0,25 \times 2$	M²	2,30
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Caliação do meio-fio	$238,91 \times 0,3$	M²	71,67

  
Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Calçoé/RN.  
Local: Rua Valdemar Corderio Vale  
Data de Elaboração: 21/06/2018 Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	164,45*7+11/2*20,15+22,49*4	M²	1,351,94
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	164,45*7+11/2*20,15+22,49*4	M²	1,351,94
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF_06/2	33,6 + 12,78 + 93,25 + 196,84	M	336,47
		3.2	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 m³)	164,45*7+11/2*20,15+22,49*4	M²	1,351,94
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	0	M²	0,00
4	CALÇADAS	4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
		4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeição de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorreflexiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	336,47*0,3	M²	100,94

  
Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192



Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caico/RN.  
Local: Rua Antônio Vicente de Oliveira  
Data de Elaboração: 21/06/2018 Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	63,39*7	M²	443,73
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	63,39*7	M²	443,73
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré - fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário) AF - 06/2	34,15+21,5+50,02	M	105,67
		3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m³)	63,39*7	M²	443,73
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF - 12/2015	0	M²	0,00
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorreflexiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	105,67*0,3	M²	31,70

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Calco/RN.  
Local: Rua Genival Alves da Costa  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEVÍÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	62.53*7.2	M²	450,22
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm. 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_06/2	62.53*7.2	M²	450,22
3	PAVIMENTAÇÃO	31.	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 m³)	62.53*7.2	M²	450,22
		3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	0	M²	0,00
		4.1	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.2	PISO TÁIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP =3 cm	0	M²	0,00
		4.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	0,0	M²	0,00
		4.4	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	4.5	Calção do meio-fio	118,46*0,3	M²	35,54

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192



Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Caicó/RN.  
Local: Rua Cláudio Tomaz da Silva  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEV/ÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(215,71 \times 6,97) + (59,58 \times 2,2)$	M²	1.634,51
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	215,71*6,97	M²	1.503,50
		31.	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 - 06/2	215,71*2,9, 17-6,39-10,3-7	M	398,56
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	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)	215,71*6,97	M²	1.503,50
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF - 12/2015	$(59,58 \times 2,2)$	M²	131,08
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(59,58 \times 2,2) \times 0,1$	M³	13,10
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP = 3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) \times 0,25 \times 2$	M²	2,30
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	4*0,2	M²	0,80
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	398,56*0,3	M²	119,57

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192

Obra: Pavimentação de diversas ruas do município de Calçoí/RN.  
Local: Trecho I Rua Cicero Paulino  
Data de Elaboração: 21/06/2018

Revisão: 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEFVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	$(215,93 \times 7) + (148,83 + 60,16 + 57,09 + 145,99) \times 2,2$	M²	2.418,06
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm.	$215,93 \times 7$	M²	1.511,51
		3.1.	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m²)	$215,93 \times 2 \times 6,95 = 12,85$	M	412,06
3	PAVIMENTAÇÃO	3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF- 12/2015	$(148,83 + 145,99 + 60,16 + 57,09) \times 2,2$	M²	906,55
		4.1	Aterro com areia com adensamento hidráulico	$(148,83 + 145,99 + 60,16 + 57,09) \times 2,2 \times 0,1$	M³	90,66
4	CALÇADAS	4.2	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP. =3 cm	$(1,8 + 1 + 1,8) \times 0,25 \times 8$	M²	9,20
		4.3				
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	2*0,2	M²	0,40
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	$412,06 \times 0,3$	M²	123,62

Paulo Samuel Cavalcanti de Queiroz  
Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
Mat.: 1.15192



**Obra:** Pavimentação de diversas ruas do município de Calco/RN.  
**Local:** Trecho II Rua Cícero Paulino  
**Data de Elaboração:** 21/06/2018  
**Revisão:** 31/10/2019

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Referência de Cálculo	Unidade	Quantidade
1	SEFVIÇOS TOPOGRÁFICOS	1.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	area projeto autocad = 1413,14 m²	M²	1.413,14
2	TERRAPLENAGEM	2.1	Regularização e compactação do subleito e=20cm. 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_06/2	area projeto autocad = 1413,14 m²	M²	1.413,14
3	PAVIMENTAÇÃO	3.1.		79,28+81,05+116,46+110,75+4,21+10,41+2,67	M	404,83
		3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 peças por m³)	area projeto autocad = 1413,14 m²	M²	1.413,14
		4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	0	M²	0,00
		4.2	Aterro com areia com adensamento hidráulico	0	M³	0,00
4	CALÇADAS	4.3	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP. =3 cm	0	M²	0,00
		4.4	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	1*0,2	M²	0,20
		4.5	Placa esmaltada para identificação Nr de rua, dimensões 45x25 cm	2,00	UNID	2,00
5	PINTURA	5.1	Calção do meio-fio	404,83*0,3	M²	121,45

  
 Sérgio Cavalcanti de Queiroz  
 Engenheiro Civil - CREA 210046297-0  
 Mat.: 1.15192