

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE Memorial de Cálculo

Localidade: Rua Emília Cardoso ÁREA: 464,02 m²

AREA: 464,02 m BDI = 23,62%

BDI - 13,24% (Materiais e Equipamentos)

Item	Itens e Sub-Itens dos Investimentos	Discriminação dos Serviços	Un	Quant.	MEMORIAL DE CÁLCULO
1.0					
1.1	Placa de Obra BADESC	Modelo da CEF, dimensão de 2,00m x 1,50m	m²	3,00	A = 2,0m x 1,50m = 3,0 m <sup>2</sup>
2.0	DRENAGEM		<u> </u>		
2.1	Caixa tipo boca lobo	Caixa tipo boca lobo 140x100x100cm, em alv. de blocos de conreto revestida com argamassa 1:3 cimento:areia, sobre base de concreto simples fck=15mpa, com grelha concreto, incluindo escavação e reaterro	und	4,00	em acordo com projeto
2.2	Caixa coletora/ caixa de passagem	Caixa Coletora e de passagem - Para tubulação de ø 40cm - CLP 01	und	4,00	em acordo com projeto
2.3		Caixa Coletora e passagem - Para tubulação de ø 60cm - CLP 02	und	4,00	em acordo com projeto
2.4		Caixa Coletora e passagem - Para tubulação de ø 60cm - CLP 02, com tampa de concreto	und	1,00	em acordo com projeto
2.5	Tampa-Grelha	Tampa concr. p/caixa colet. (4 nervuras) - TCC 01	und	8,00	em acordo com projeto
2.6	Poço de Visita	Poço visita ag pluv:conc arm 1,30x0,80x1,80m coletor d=60cm parede e=15cm base conc fck=10mpa revest c/arg cim/areia 1:4 degraus ff incl forn todos materiais - PVI 14	und		em acordo com projeto
2.7	Tubulação de Concreto	Tubo concreto armado, classe PA2, DN 400mm	m	18,00	Retirado da planilha de drenagem, coluna "extensão do condutor"
2.8		Tubo concreto armado, classe PA2, DN 600mm	m	86,00	Retirado da planilha de drenagem, coluna "extensão do condutor"
2.9		Tubo concreto armado, classe PA2, DN 800mm	m	4,00	Retirado da planilha de drenagem, coluna "extensão do condutor"
2.10	Escavação	Escavação de vala, considerando profundidade de escavação = recobrimento do tubo + diametro interno do tubo + 15 cm, conforme projeto de drenagem	m³	164,50	Retirado da planilha de drenagem, coluna "Escavação - Volume"
2.11	Reaterro	Volume da escavação - volume ocupado pelos tubos	m³	136,30	Retirado da planilha de drenagem, coluna "Reaterro"
3.0	Pavimentação da via de ro	lamento			
3.1	Regularização e compactação de Subleito	Corte e Aterro Compensado e compactado, em calçada	m²	69,60	Área da Via (em acordo com projeto)= 464,02 m² x 0,15 m
3.2	BASE	Base com brita graduada espessura de 20cm, compactada, considerando aplicação usinagem e transporte	m³	92,80	Área a ser pavimentada x espessura do revestimento (464,02m²x0,20m= 92,80m³)
	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 3.1	1.1 Placa de Obra BADESC  2.0 DRENAGEM  2.1 Caixa tipo boca lobo  2.2 Caixa coletora/ caixa de passagem  2.3  2.4  2.5 Tampa-Grelha  2.6 Poço de Visita  2.7 Tubulação de Concreto  2.8  2.9  2.10 Escavação  2.11 Reaterro  3.0 Pavimentação da via de roi  3.1 Regularização e compactação de Subleito	1.0 Serviços Iniciais 1.1 Placa de Obra BADESC Modelo da CEF, dimensão de 2,00m x 1,50m  2.0 DRENAGEM  2.1 Caixa tipo boca lobo  Caixa tipo boca lobo H0x100x100xm, em alv. de blocos de comerto revestida com argamassa 1:3 cimento-ravira, sobre base de concreto simples fck=15mpa, com grelha concreto, incluindo escavação c renterro  2.2 Caixa coletora/ caixa de passagem - Para tubulação de ø 40cm - CLP 01  2.3 Caixa Coletora e passagem - Para tubulação de ø 60cm - CLP 02  2.4 Caixa Coletora e passagem - Para tubulação de ø 60cm - CLP 02, com tampa de concreto  2.5 Tampa-Greiha Tampa concr. p/caixa colet. (4 nervuras) - TCC 01  2.6 Poço de Visita Poço de Visita Poço de Visita Poço de Visita Poço visita ag plaveconc arm 1,30x0,80x1,80m coletor de 60cm parede e=15cm base conc fck=10mpa revest carg cim/areta 1:4 degraus ff incl form todos materiais - PVI 14  2.7 Tubulação de Concreto Tubo concreto armado, classe PA2, DN 400mm  2.8 Tubo concreto armado, classe PA2, DN 600mm  2.9 Tubo concreto armado, classe PA2, DN 600mm  Escavação de vala, considerando profundidade de escavação - recobrimento do tubo + diametro interno do tubo + 15 cm, conforme projeto de drenagem  2.11 Reaterro Volume da escavação - volume ocupado pelos tubos  3.0 Pavimentação da via de rolamento  3.1 Regularização e compactação de Subleito Corte e Aterro Compensado e compactado, em calçada  3.2 BASE Base com brita graduada espessura de 20cm, compactada, considerando aplicação usinagem e compactada, considerando aplicação usinagem e	1.0 Serviços Iniciais 1.1 Placa de Obra BADESC Modelo da CEF, dimensão de 2,00m x 1,50m m² 2.0 DRENAGEM 2.1 Caixa tipo boca lobo  Caixa tipo boca lobo 140x100x100x1, em alv. de hibocos de conreto revestida com argamassa 1:3 cimento area, sove has de concreto simples fixk-15mpa, com grelha concreto, inchinido escavação e retetero  2.2 Caixa coletora/ caixa de passagem - Para tubulação de ø 40cm - CLP 01  2.3 Caixa Coletora e de passagem - Para tubulação de ø 60cm - CLP 02  2.4 Caixa Coletora e passagem - Para tubulação de ø 60cm - CLP 02  2.5 Tampa-Grelha Tampa concr. picaixa colet. (4 nervaras) - TCC 01 und CLP 02, com tampa de concreto de 60cm - CLP 01  2.6 Poço de Visita Poço visita ag plavecor cam 1,30x0,80x1,80m coletor de 60cm para de e45cm base cons fixe 10mpa revest cing cimáreta 13 degrans fi facil form todos materiais - PVI 14  2.7 Tubulação de Concreto Tubo concreto armado, classe PA2, DN 400mm m  2.8 Tubo concreto armado, classe PA2, DN 800mm m  2.9 Tubo concreto armado, classe PA2, DN 800mm m  2.9 Escavação de vala, considerando profundidade de escavação = recobrimento do tubo + diametro interno do tubo + 15 cm, conforme projeto de denagem  2.10 Escavação da via de rolamento  3.0 Pavimentação da via de rolamento  3.1 Regularização e compactação de Subleito calçada  Base com brita graduada espessura de 20cm, compactada, considerando aplicação usingagem e m³	1.0 Serviços Inicialis 1.1 Piaca de Obra BADESC Modeio da CEF, dimensão de 2,00m x 1,50m m² 3,00 2.0 DRENAGEM 2.1 Caixa tipo boca lobo Caixa tipo boca lobo 140x 100x 100xm, em añv. de blocos de comerto revestida com argamasa 1:3 cimento areix, sobre base de comerto simples (ixk-15mpa, com grelha concreto, incluindo escavação c reaterro 2.2 Caixa coletora/ caixa de passagem or para turbulação de e docer - CLP 01 2.3 Caixa Coletora e passagem - Para turbulação de e docer - CLP 02 2.4 Caixa Coletora e passagem - Para turbulação de e docer - CLP 02 2.5 Tampa-Grelha Tampa concr: picaixa colet. (4 nervaras) - TCC 01 und 8,00 2.6 Poço de Visita defenda provide e - 15cm base conc falc-10mpa reveat carg cimáreta 1:4 degraus ff incl form todos materiais - PVI 1.4 2.7 Turbulação de Concreto Turbo concreto armado, classe PA2, DN 400mm m 18,00 2.8 Turbo concreto armado, classe PA2, DN 800mm m 4,00 2.9 Turbo concreto armado, classe PA2, DN 800mm m 4,00 2.10 Escavação de vala, considerando profundidade de escavação e recobrimento do turbo - diametro interno do turbo - tiamento funtem do turbo - tiamento interno do turbo - tiamento funtem do turbo - tia



						Á
72945	3.3	IMPRIMAÇÃO	Imprimação da base CM-30	m²	464,02	Área a ser pavimentada= 464,02m²
72943	3.4	PINTURA DE LIGAÇÃO	Pintura de ligação RR-2C (incluso transporte e aplicação)	m²	464,02	Área a ser pavimentada=464,02 m²
72965-72962	3.5	CBUQ	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) 5cm - usinagem	t	55,68	Área a ser pavimentada x espessura do revestimento x densidade do CBUQ (464,02 m² x 0,05m x 2,4t/m³=55,68 t)
72891	3.6		Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) 5cm - transporte	m³	23,20	Área a ser pavimentada x espessura do revestimento (464,02 m² x 0,05m = 23,2m³)
74223/001- 4059	3.7	Meio Fio - fck=35MPa	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm ( face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/argamassa 1:4, cimento: areia, incluindo escavação e reaterro.	m	154,66	77,33m+77,33m
	4.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
4 S 06 200 02	4.2	Placa de Advertência	Forn. e implantação placa sinalização de advertência tot.refletiva, considerando suporte de aço galvanizado	m²	0,41	Retirada do projeto
. 0 00 200 02						
72947	4.4		Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com micro esferas de vidro	m²	13,000	Retirada do projeto (3*0,4*6+0,1*3+15*0,1+18*0,1+1,10*2 = 13m²)
	4.4 <b>5.0</b>	PA	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a		•	(3*0,4*6+0,1*3+15*0,1+18*0,1+7 ,10*2 = 13m²)
		PA Fornecimento de Paver	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com micro esferas de vidro		•	(3*0,4*6+0,1*3+15*0,1+18*0,1+7 ,10*2 = 13m²)
72947	5.0		Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com micro esferas de vidro	RTRAVADO	S -PAVER -CA	(3*0,4*6+0,1*3+15*0,1+18*0,1+ ,10*2 = 13m²)

Fabíola Barbi de Almeida Constante Engenheira Civil-CREA/SC-050942-4