

Boca de Lobo

	Seção L1 - L2 L3 - L4 altura (h) Lastro Brita Lastro de Concreto Área de Alvenaria (m ²) Volume Concreto (m ³)	(m)	Grade	CA 50	Diâmetro Nominal (DN) (mm)	Massa Nominal (kg/m)
					1,00	L1
1,00	Qtd	0,70	3	8,0	0,395	
0,50	L2	0,50	22	10,0	0,617	
0,05	Qtd	0,05	0,4	12,5	0,963	
0,05				16,0	1,578	
1,70	0,34	Kg 25mm	9,2472	20,0	2,466	
0,035		KG 12,5mm	8,4744	25,0	3,853	
Serviços Pedreiro (h)			0,40	32,0	6,313	
Serviços de Soldador (h)			1,20	40,0	9,865	

BL CP01

SIPANI	Material	QTD	SEM DESONERAÇÃO	
			VLR UNIT	VLR APURAD
96624	(m ³)Lastro de Brita	0,03	79,58	1,99
94964	(m ³)Concreto 20 Mpa Exec Betoneira	0,04	321,94	11,27
92873	(m ³)Lançamento e Ades Concreto	0,04	166,37	5,82
DAER 3158	Fechamento em pedra gres	0,34	202,54	68,86
6160	(h)Serviços de Soldador	1,20	18,3	21,96
28	(Kg)Aço CA50 25,00mm	9,25	5	46,24
31	(Kg)Aço CA50 12,5mm	8,47	4,34	36,78
4750	(h)Serviços de Pedreiro Fixar	0,40	15,99	6,40
37450	1/2 Cano DN 300 ligação	0,50	22,80	11,40
			210,71	

Caixa de Inspeção

N1 9 x 1,10 = 10,8m N2 4 x 0,50 x (2) = 4,00m Alça: 0,4 m x (2)	Seção L1a - L2b L1b - L2a altura (h) DN Ext Tubulação Lastro Brita Lastro de Concreto Esp Tampa Conc	(m)	Área de Alvenaria em pedra gres (m ³) Volume Concreto Lastro (m ³) Volume Concreto Tampa (m ³)	Formas Tampa (m ²) Kg 4.2mm (m)	1,78 1,72	CA 60	CA50	
						0,91 0,07 0,10	Diâmetro Nominal (DN) (mm) 4,20 5,00 6,00 7,00 8,00 9,50	Massa Nominal (kg/m) 0,109 0,154 0,222 0,302 0,395 0,558
1,20	1,20	1,00	0,40	15,8	1,78 1,72	4,20 5,00 6,00 7,00 8,00 9,50	0,245 0,395 0,617 0,963 1,578 2,466 3,853 6,313 9,865	0,109 0,154 0,222 0,302 0,395 0,558

CX CP01

SIPANI	Material	QTD	unidade	SEM DESONERAÇÃO	
				VLR UNIT	VLR APURAD
96624	(m ³)Lastro de Brita	0,06	m ³	79,58	4,77
94964	(m ³)Concreto 20 Mpa Exec Betoneira	0,17	m ³	321,94	55,63
92873	(m ³)Lançamento e Ades Concreto	0,17	m ³	166,37	28,75
DAER 3158	Fechamento em pedra gres	0,91	m ³	202,54	184,31
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	1,72	kg	10,07	17,34
92271	Formas de madeira	1,78	m ²	54,98	97,64
				388,45	

NÃO AFERIDA	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	COIFICIENTE	Valor	TOTAL
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,000000	5,14	5,14
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,000000	3,45	13,80
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,000000	300,00	300,00
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,110000	10,78	1,19
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	19,84	19,84
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	16,51	33,02
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,010000	259,41	2,59
					TOTAL	375,58

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, **FELIPE AREND PREDIGER – CREA/RS 201636, DECLARO**, na qualidade de representante do Município de Arroio do Meio, **CNPJ 87.297.271/0001-39**, Responsável Técnico pelo Projeto das Calçadas Forqueta localizado na Rua Forqueta, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº **050070/2019**, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 2, de 09 de outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Arroio do Meio, 06 de julho de 2020.



FELIPE AREND PREDIGER

Engenheiro Civil – CREA/RS 201636



KLAUS WERNER SCHNACK

CPF: 643.492.090-34

Prefeito Municipal

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

LOCAL	ITEM	Descrição	ATENDIMENTO			ITEM DA NBR 9050/15:
			SIM	NÃO	N/A	
Rota Acessível	1	Há indicação em projeto do traçado da rora acessível na área de intervenção?	X			6.1.
	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	X			6.12.3.b)
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	X			6.12.3.b)
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70m?	X			6.12.3.a)
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?	X			6.12.1 6.12.3.c)
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	X			6.12.3.b)
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	X			5.2.8.2.3
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	X			6.12.3.b)
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?			X	ABNT NBR 16537-7.8.1
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?			X	5.4.6.2
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia			X	5.4.6.3 ABNT NBR 16537-6.6 - 7.4
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	X			6.3.2
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		X		6.12.4
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?			X	6.12.7
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	X			6.12.7.3 6.12.7.3.4
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?			X	6.12.7.3
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	X			6.12.7.3
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		X		6.12.7.3.1
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			X	6.12.7.3.5
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			X	8.2.2.3
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X	5.6.4.3 8.2.2.1


Felipe Arend Prediger

Engenheira Civil – CREA RS 201636


Klaus Werner Schnack

Prefeito Municipal- CPF 643.492.090-34

Frentes de obra						
0+240m						
Drenagem	Calçada	Meio-fio	Escavação	Reaterro	Lastro	Concreto
175	226	226	112	90,01	7	422,62
5 Bocas de lobo e 5 caixas de Inspeção						
0+810m						
Drenagem	Calçada	Meio-fio	Escavação	Reaterro	Lastro	Concreto
222	323	323	142,08	114,18	8,88	604,01
8 Bocas de lobo e 8 caixas de Inspeção						
64m de muro de arrimo						
					12,8	m³
0+1120m						
Drenagem	Calçada	Meio-fio	Escavação	Reaterro	Lastro	Concreto
240	244	244	153,6	123,44	9,6	456,28
7 Bocas de lobo e 7 caixas de Inspeção						
0+1260m						
Drenagem	Calçada	Meio-fio	Escavação	Reaterro	Lastro	Concreto
12	135	135	7,68	6,22	0,48	252,45
3 Bocas de lobo com ligação para vala						
TOTAIS						
Drenagem	Calçada	Meio-fio	Escavação	Reaterro	Lastro	Concreto
649		928	415,36	333,85	25,96	1735,36