



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO XII

- PROJETOS
- COMPOSIÇÃO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- ORÇAMENTOS
- BDI



CÁLCULO DE BDI

Cálculo: 21 de fevereiro de 2022

Programa: Pavimentação de passeio/calçada em diversas ruas
Prop.: SISAM

Data: 21/02/2022

Obras: Pavimentação de passeio/calçada em diversas ruas do município

CÁLCULO DO BDI MÃO DE OBRA

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

taxas:

Administração Central	3,80%
Seguros e garantias	0,32%
Riscos	0,50%

Despesas Financeiras	1,02%
Lucro/remuneração	6,64%
Incidência de Impostos*	6,65%

BDI= 20,73%

Maicon Julio Soares

Engenheira Civil
Crea/SC 147846-0

* O ISS praticado no município é de 3,00% sobre o valor da nota;
O COFINS praticado no município é de 3,00% sobre o valor da nota;
O PIS praticado no município é de 0,65% sobre o valor da nota;



CÁLCULO DE BDI

Cálculo: 21 de fevereiro de 2022

Programa: Pavimentação de passeio/calçada em diversas ruas
Prop.: SISAM

Data: 21/02/2022

Obras: Pavimentação de passeio/calçada em diversas ruas do município

CÁLCULO DO BDI MATERIAL

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

taxas:

Administração Central	1,50%
Seguros e garantias	0,30%
Riscos	0,56%
Despesas Financeiras	0,85%
Lucro/remuneração	3,50%
Incidência de Impostos*	6,65%

BDI= 14,45%

Maicon Julio Soares

Engenheira Civil
Crea/SC 147846-0

* O ISS praticado no município é de 3,00% sobre o valor da nota;
O COFINS praticado no município é de 3,00% sobre o valor da nota;
O PIS praticado no município é de 0,65% sobre o valor da nota;

COMPOSIÇÕES

DATA DE REFERENCIA: 12/2021 NÃO DESONERADA

COMPOSIÇÃO SINAPI - CODIGO UTILIZADO COMO BASE 94273	CODIGO	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	QUANTIDADE	VALORES UNITARIOS S/ BDI	VALOR TOTAL
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940000	R\$27,42	R\$10,80
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940000	R\$20,40	R\$8,04
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020000	R\$599,04	R\$1,20
TOTAL						R\$20,04

COMPOSIÇÃO SINAPI - CODIGO UTILIZADO COMO BASE 92396	CODIGO	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	QUANTIDADE	VALORES UNITARIOS S/ BDI	VALOR TOTAL
COMPOSICAO	88260	CALÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975000	R\$27,24	R\$10,83
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975000	R\$20,40	R\$8,11
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0041000	R\$10,52	R\$0,04
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1947000	R\$0,54	R\$0,11
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0483000	R\$11,15	R\$0,54
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1504000	R\$0,80	R\$0,12
TOTAL						R\$19,74

03.DROP.BCLB.031/01	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	QUANTIDADE	VALOR	VALOR TOTAL
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4617000	R\$ 27,42	R\$ 12,66
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3628000	R\$ 20,40	R\$ 7,40
COMPOSICAO	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0115000	R\$ 495,08	R\$ 5,69
COMPOSICAO	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,0585000	R\$ 170,16	R\$ 9,95
TOTAL						R\$35,71

COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	REPARO DE SARJETA 15x10cm LxÉ, INCLUSO RECORTE COM CORTADEIRA E CONCRETO FCK 15MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M	QUANTIDADE	VALOR	VALOR TOTAL
COMPOSIÇÃO	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,015	R\$ 383,18	R\$ 5,75
COMPOSIÇÃO	91281	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	0,02	R\$ 9,45	R\$ 0,19
TOTAL						R\$5,94

Maicon Julio Soares
Engenheiro civil
CREA(SC) 147846-0

IMPLANTAÇÃO DE PASSEIOS/CALÇADAS EM SÃO JOÃO BATISTA - SC.
MEMORIAL DE CÁLCULO

ITENS DO ORÇAMENTO	DISCRIMINAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME	ÁREA
1.1.1	piso intertravado natural (paver) 20 CM X 10 CM, E = 6CM	10600	1,2				12.720
1.1.2	piso intertravado podotátil (paver) 20 CM X 10 CM, E = 6CM	10600	0,3				3.180
	piso intertravado natural (paver) 20 CM X 10 CM, E = 10CM	60	1,2				72
	piso intertravado podotátil (paver) 20 CM X 10 CM, E = 8CM	60	0,3				18
1.1.3	assentamento piso intertravado (paver)						15.990
1.1.4	meio fio 100x30x15cm	10600					
1.1.5	assentamento meio fio	10600					
1.1.6	areia média para assentamento do paver				0,06	959,4	15.990
1.1.6	areia média para assentamento do meio fio	10600			0,03	47,70	0,15
1.1.7	po de pedra para rejunte de paver				0,0065	103,935	15.990
	pedra britada ou bica corrida				0,1	1.599	15.990
1.1.8	demolição de calçadas/passeios / incluso transporte e escavadeira	10600	1,5		0,1	1590	
	reparo de sarjeta	10600					

São João Batista 21 de fevereiro de 2022

 Maicon Julio Soares
 Engenheiro civil
 CREA(SC) 147846-0



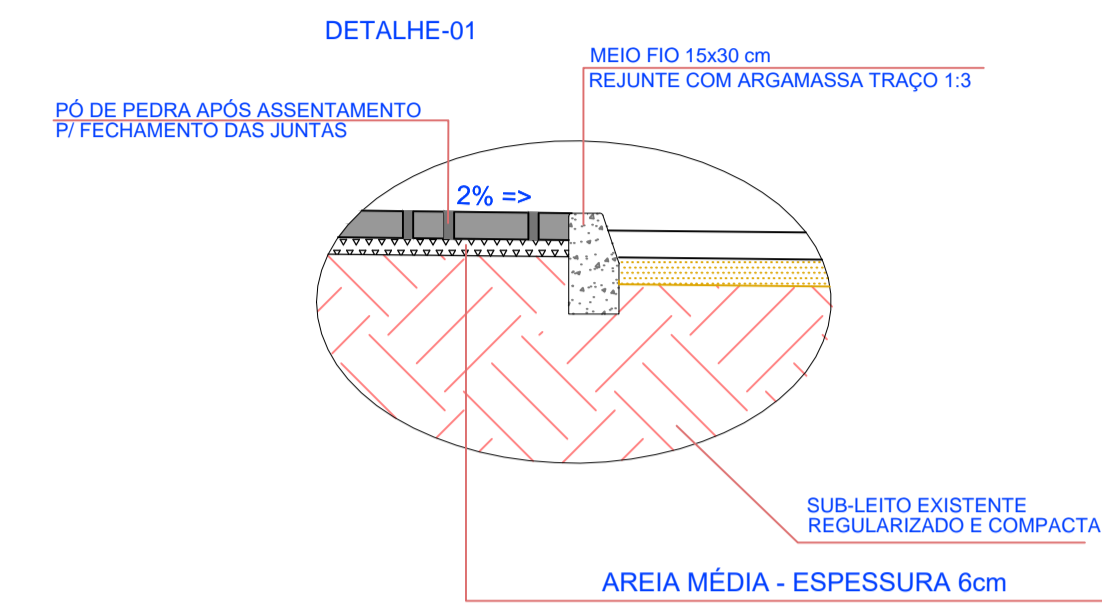
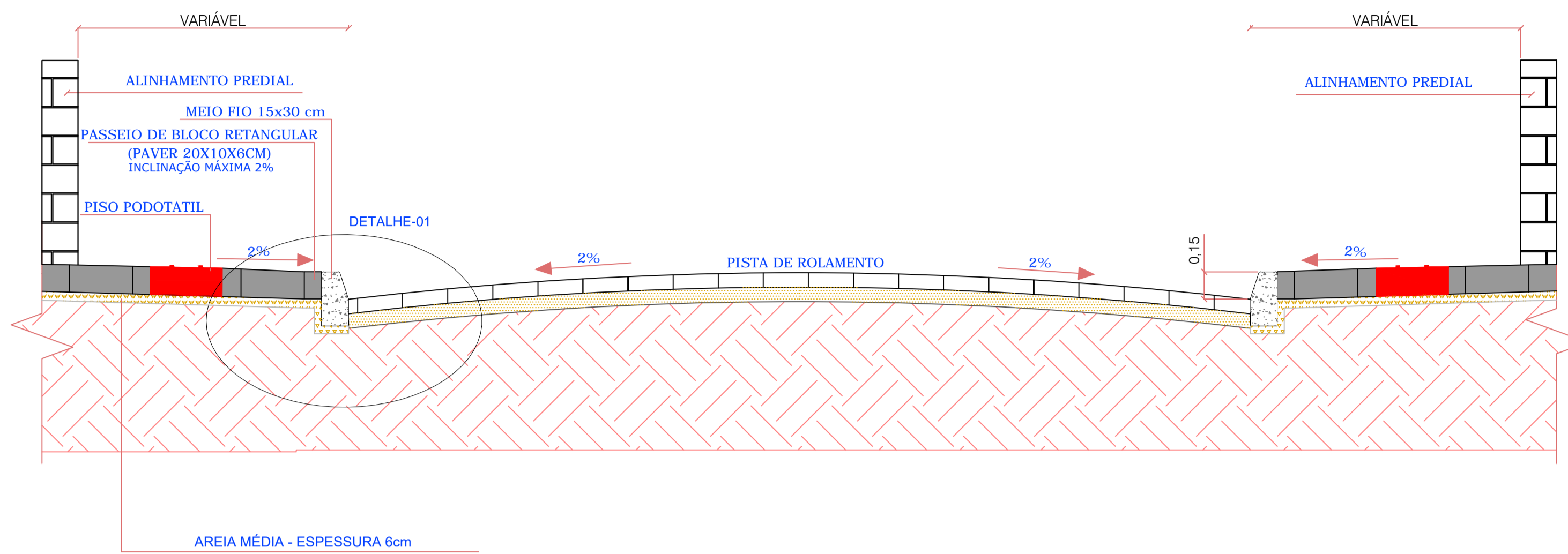
Serviço de Infra-Estrutura, Saneamento e Abastecimento de Água Municipal

PASSEIOS PADRÃO - SÃO JOÃO BATISTA - SC ORÇAMENTO		Orçamento			Valor do BDI serviços		
		SINAPI 12/2021 - NÃO DESONERADA			BDI MÃO DE OBRA	20,73%	
					BDI MATERIAL	14,45%	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Qtde	Preços (R\$)			INSUMO / COMPOSIÇÃO
				Unitário sem BDI	Unitário com BDI	Total	
1	OBRAS CIVIS						
1.1	MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA PASSEIOS/CALÇADAS						
1.1.1	PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR PAVER, 20 CM X 10 CM, E = 6CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m ²	12.720,00	35,62	40,77	518.557,38	SINAPI / 36155
1.1.2	PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR PAVER, 20 CM X 10 CM, E = 10CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m ²	72,00	53,05	60,72	4.371,53	SINAPI / 40524
1.1.3	PISO PODOTÁTIL INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR PAVER, 20 CM X 10 CM, E = 6CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR VERMELHA	m ²	3.180,00	41,26	47,22	150.166,18	SINAPI / 36156
1.1.4	PISO PODOTÁTIL INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR PAVER, 20 CM X 10 CM, E = 8CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR VERMELHA	m ²	18,00	49,52	56,68	1.020,16	SINAPI / 36154
1.1.5	ASSENTAMENTO DE PISO INTERTRAVADO (PAVER), INCLUSO NIVELAMENTO DE SOLO, COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATORIA E PREPARO DO COLCHÃO DE AREIA	m ²	15.990,00	19,74	23,84	381.153,21	COMPOSIÇÃO
1.1.6	MEIO-FIO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA).	m	10.600,00	26,56	30,40	322.217,95	SINAPI / 4062
1.1.7	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO, INCLUSO ARGAMASSA PARA REJUNTE E PREPARAÇÃO DO SOLO PARA ASSENTAMENTO	m	10.600,00	20,04	24,19	256.448,75	COMPOSIÇÃO
1.1.8	AREIA MEDIA	m ³	1.007,10	89,55	102,49	103.217,65	370
1.1.9	PO DE PEDRA	m ³	103,94	77,05	88,18	9.165,38	4741

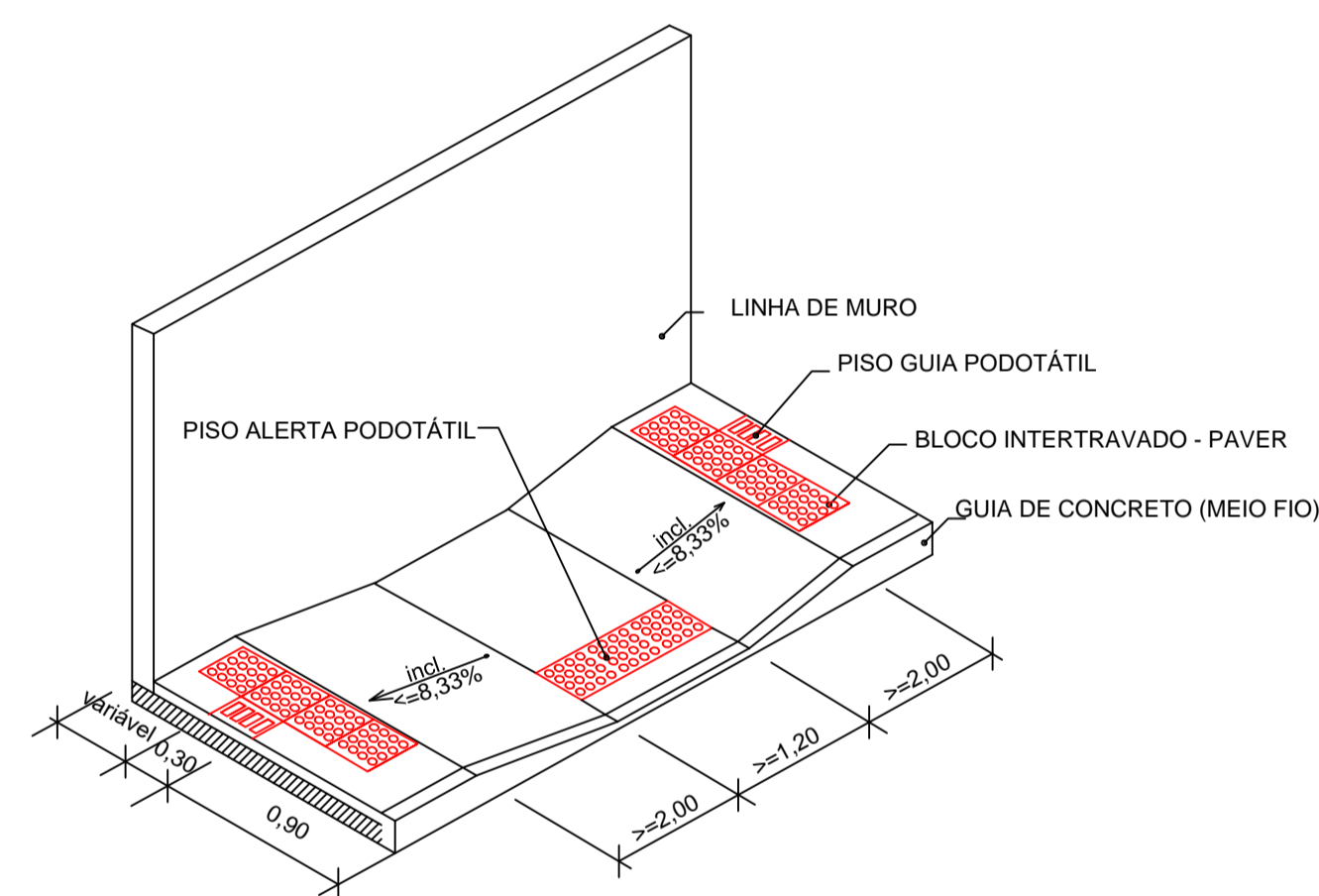
1.1.10	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA	m³	1.599,00	75,34	86,23	137.876,38	4748
1.1.11	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (PARA DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS/PASSEIOS E BOTA FORA).	m³	1.590,00	7,32	8,84	14.051,52	SINAPI / 100983
1.1.12	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	Unidade	50,00	35,71	43,11	2.155,56	COMPOSIÇÃO
1.1.13	REPARO DE SARJETA 15x10cm LxE, INCLUSO RECORTE COM CORTADEIRA E CONCRETO FCK 15MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	m	10.600,00	5,94	7,17	75.974,21	COMPOSIÇÃO
TOTAL						1.976.375,86	

São João Batista 21 de fevereiro de 2022

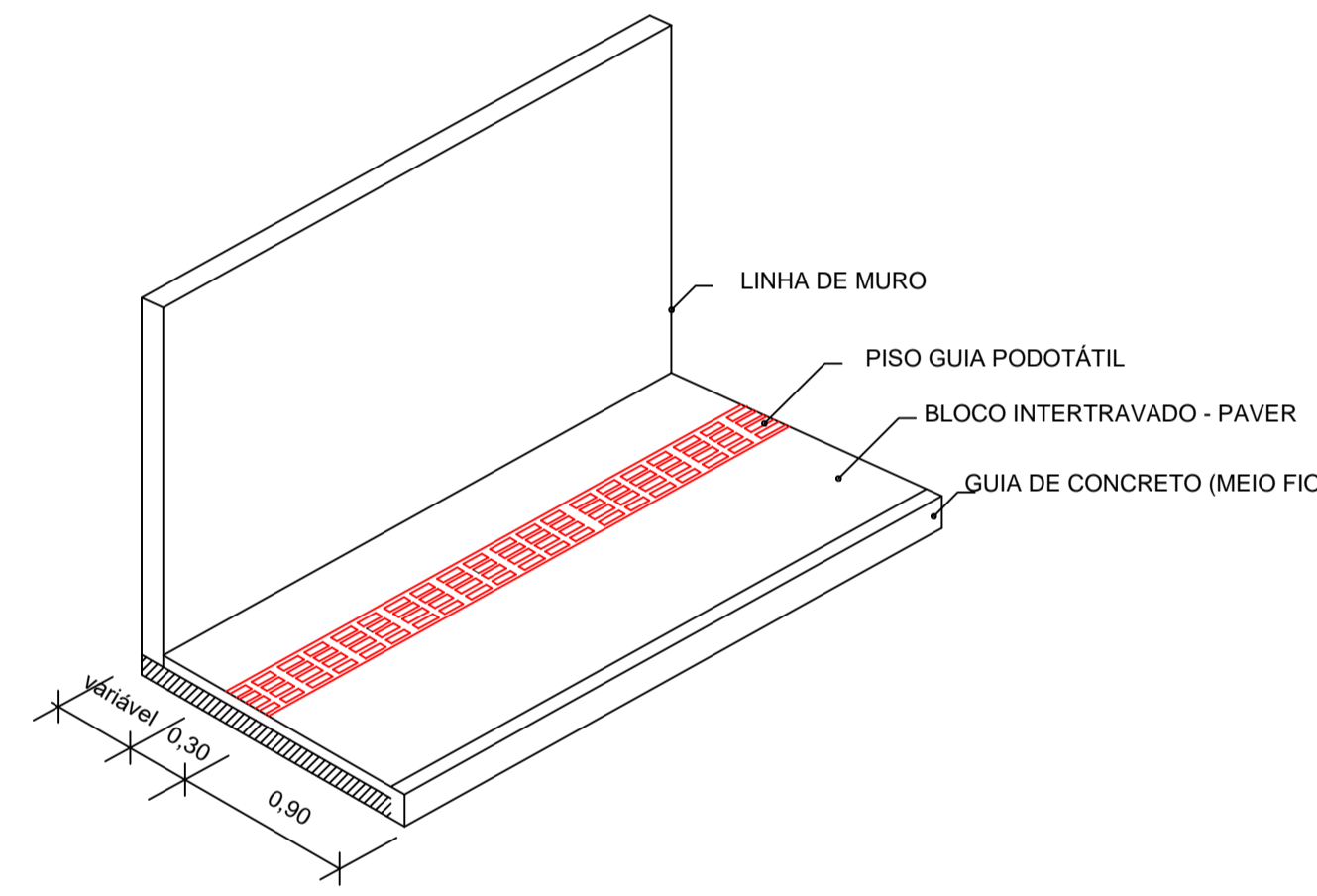
Maicon Julio Soares
Engenheiro civil
CREA(SC) 147846-0



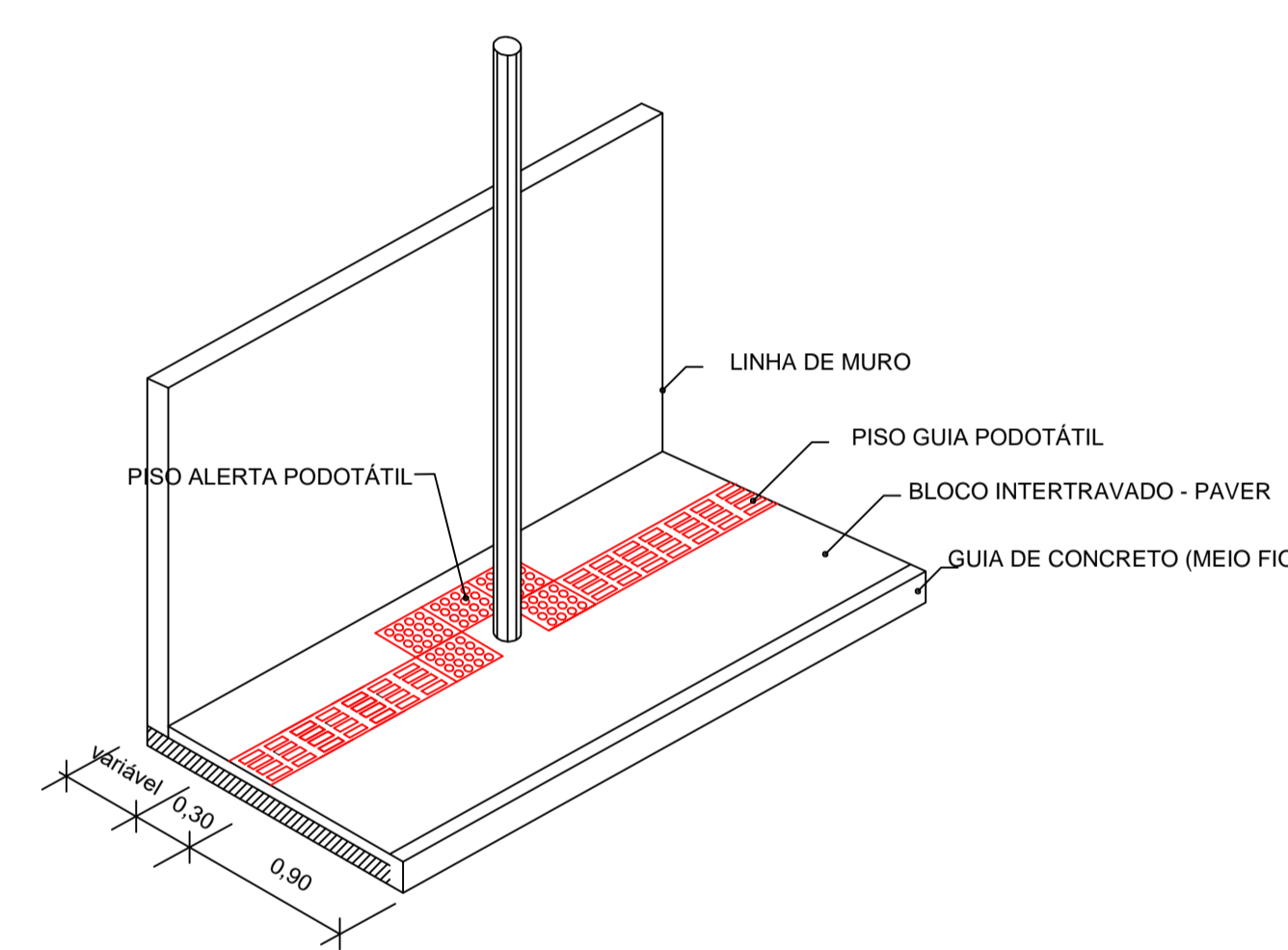
Detalhamento - Acessibilidade ao passeio



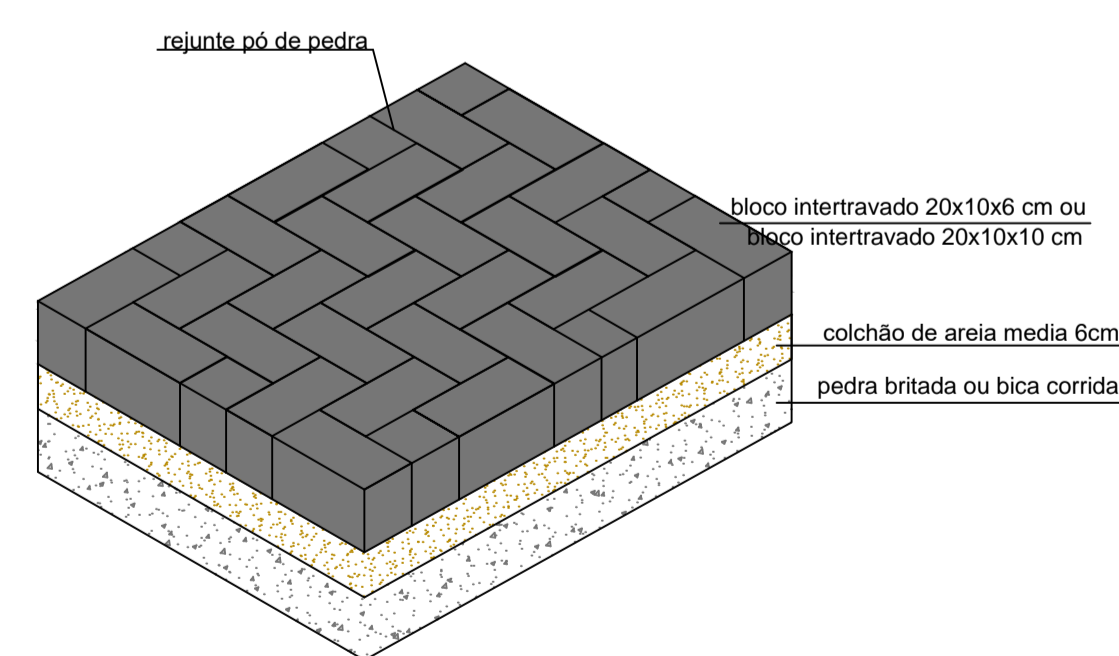
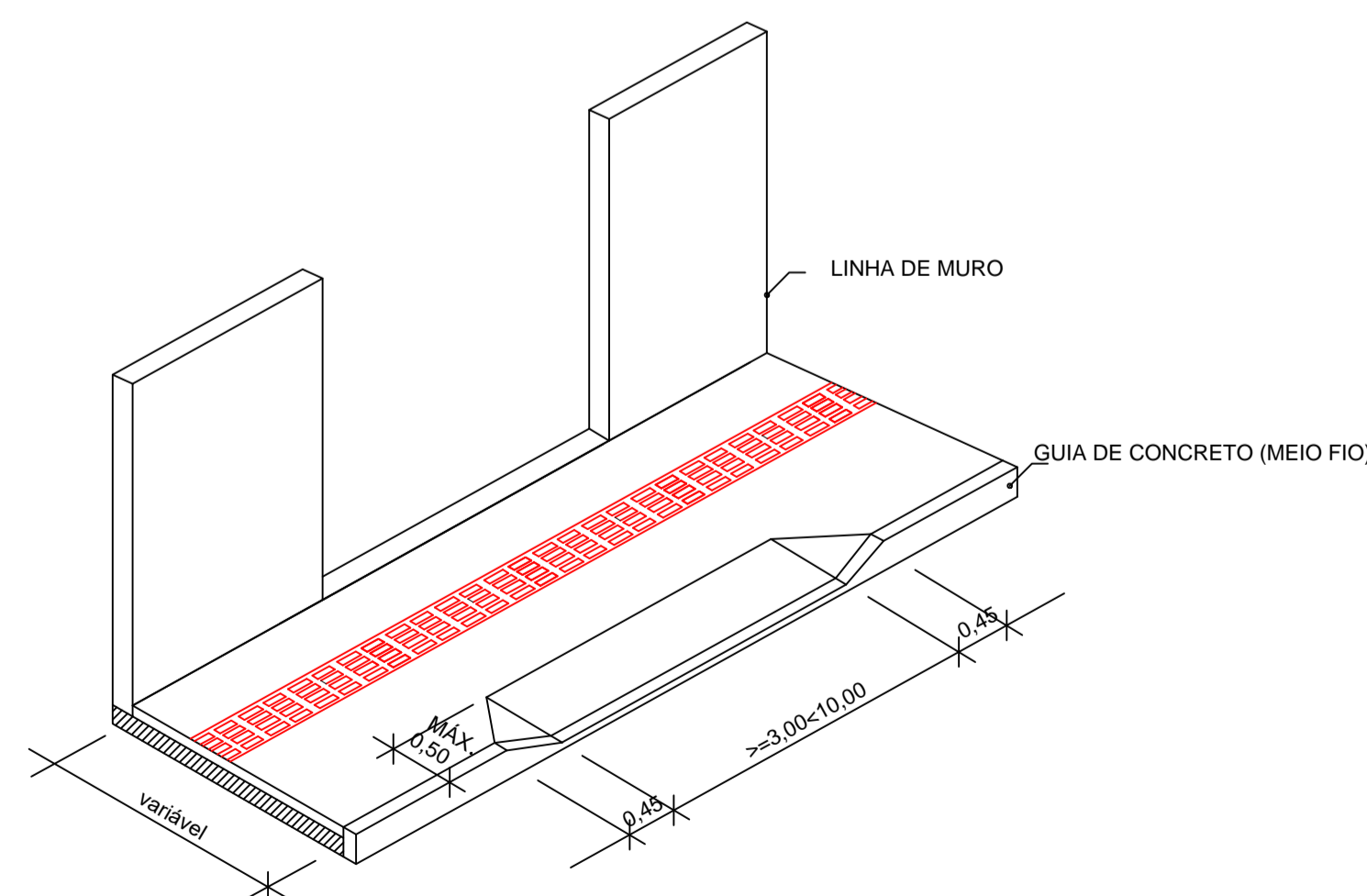
Detalhamento - padrão piso guia podotátil



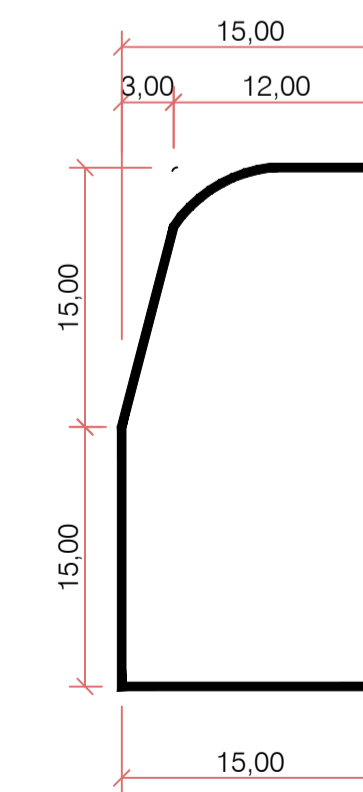
Detalhamento - padrão de sinalização de objeto



Detalhe padrão do rebaixo no passeio público para acesso de veículos.



OBS:
 - NAS VIAS NOVAS OS PASSEIOS/CALÇADAS DEVERAM TER NO MÍNIMO 2 METROS DE LARGURA;
 - NAS VIAS EXISTENTES OS PASSEIOS/CALÇADAS DEVERAM TER NO MÍNIMO 1,50 METROS DE LARGURA



MEIO-FIO DE CONCRETO SIMPLES
 ÁREA DE FORMA = 0,45 m²/m
 VOLUME DE CONCRETO = 0,042 m³/m

Malcon Júlio Soares Engenheiro Civil CREA-SC: 147846-0		SISAM - Serviço de infra estrutura, saneamento e abastecimento e água municipal CNPJ 07.585.406/0001-22	
		SISAM - Serviço de infra estrutura, saneamento e abastecimento e água municipal OBRA Passeios/calçadas	
PROJETO PROJETO ARQUITETÔNICO			
LOCAL São João Batista			
CONTEÚDO Detalhamento		PRANCHA 1 / 1	
ÁREA 15990 m ²	RESP. TÉCNICO Malcon Júlio Soares		ESCALA Especificada
DATA fevereiro/2022	DESENHO Malcon Júlio Soares		