

# PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRUBÁ

EMPREENDIMENTO:	AMPLIAÇÃO/MURO - CENTRO SOCIAL PROGRESSO	ENDEREÇO:	RUA BAHIA, 366 ESQ.RUA FIRMINO DE PAULA	BDI:
DATA BASE:	OUT./2021	BASE: SINAPI/COTAÇÕES/P. MERCADO	ENCARGOS SOCIAIS:	DESONERADOS: 82,76% (HORA) 46,44% (MÊS)
				23,00%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Base de preço/código sinapi	Valor unitário	Descrição dos serviços	Dimensões						Eventos	Quant.	Unid.
				L (m)	B (m)	H (m)	A (m²)	V (m³)	Unit./fator rendimento			
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	98524	2,92	Limpeza do terreno				280,00			1,00	280,00	m²
1.2	93584	807,45	Barraco de obra (alternativo uso de container)	2,00	2,50					1,00	5,00	m²
1.3	99059	44,31	Locação da obra - lavanderia	9,80						1,00	9,80	m
1.4	99060	115,44	Locação da obra - muro de contenção						3,00	1,00	3,00	unid.
1.5	99064	0,55	Locação de pavimentação - passeio público e caminhos internos	104,35						1,00	104,35	m
<b>2</b>			<b>MURO DE ARRIMO</b>									
2.1			Sapata corrida									
2.1.1	96527	111,20	Escavação manual de vala	51,70	0,40	0,30				1,00	6,20	m³
2.1.2	102487	472,52	Concreto ciclópico					4,14		1,00	4,14	m³
2.2			Sapata de concreto armado - S1									
2.2.1	96527	111,20	Escavação manual de vala	1,00	0,50	0,35				6,00	1,05	m³
2.2.2	96545	16,26	Armadura - CA-50						4,44	6,00	26,63	kg
2.2.3	96556	661,37	Concreto					0,13		6,00	0,75	m³
2.3			Pilares de concreto armado - P1									
2.3.1	92413	92,65	Forma				1,04			6,00	6,24	m²
2.3.2	92778	14,49	Armadura - CA-50						3,76	6,00	22,55	kg
2.3.3	92775	18,51	Armadura - CA-60						1,13	6,00	6,76	kg
2.3.4	92718	620,70	Concreto					0,05		6,00	0,31	m³
2.4			Cintamento de concreto armado - C1									
2.4.1	96533	82,76	Forma				14,92			1,00	14,92	m²
2.4.2	96546	14,57	Armadura - CA-50						82,96	1,00	82,96	kg
2.4.3	96543	18,39	Armadura - CA-60						32,33	1,00	32,33	kg
2.4.4	96555	587,66	Concreto					1,49		1,00	1,49	m³



<b>3</b>												
<b>PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS PÚBLICOS E CAMINHOS INTERNOS</b>												
3.1	97084	0,60	Compactação mecânica da sub-base c/ placa vibratória.				190,00			1,00	190,00	m³
3.2	96396	106,13	Sub-base com camada de brita graduada, espessura 10 cm.			0,10	190,00			1,00	19,00	m³
3.3	100323	109,37	Colchão (base) de pó de brita ou areião - espessura 7 cm			0,07	190,00			1,00	13,30	m³
3.4	92396	64,88	Piso intertravado de concreto, dimensão 20x15x5 cm, cor cinza (natural)				95,00			1,00	95,00	m²
3.5	93679	71,72	Piso intertravado de concreto, dimensão 20x15x5 cm, cor grafite				95,00			1,00	95,00	m²
3.6	94273	37,31	Meio fio de concreto pré-moldado, dimensões 12x09x30x100 cm (passeio público)	34,70						1,00	34,70	m
3.7	94277	36,72	Guia (meio fio) - pré-moldada 80x8x8x25	80,30						1,00	80,30	m
<b>4</b>												
<b>LAVANDERIA</b>												
4.1	96527	111,20	Escavação manual de valas	8,35	0,35	0,35				1,00	1,02	m³
4.2	102487	472,52	Concreto ciclópico	8,35	0,35	0,20				1,00	0,58	m³
4.3	98557	41,60	Impermeabilização de viga de baldrame - emulsão asfáltica - duas demãos.	8,35		0,20				1,00	1,67	m²
4.4	comp. 01	182,50	Alvenaria de tijolo maciço e=20 cm	8,35		0,40				1,00	3,34	m²
4.5	comp. 01	182,50	Alvenaria de tijolo maciço e=20 cm (complemento muro face sul)	3,50		0,50				1,00	1,75	m²
4.6	101159	125,44	Alvenaria de tijolo maciço e=10 cm	8,35		2,40				1,00	20,04	m²
4.7	93186	67,08	Verga/contraverga moldada in loco para janela	1,70						1,00	1,70	m
4.8	93188	62,13	Verga/contraverga moldada in loco para porta	1,30						1,00	1,30	m
4.9			Cintamento inferior/amarração edificação existente (C3)									
4.9.1	96533	82,76	Forma					5,50		1,00	5,50	m²
4.9.2	96546	14,57	Armadura - CA-50					21,23		1,00	21,23	kg
4.9.3	96543	18,39	Armadura - CA-60					10,21		1,00	10,21	kg
4.9.4	96555	587,66	Concreto					0,55		1,00	0,55	m³
4.10			Cintamento superior (C4-C5)									
4.10.1	96533	82,76	Forma					8,63		1,00	8,63	m²
4.10.2	96546	14,57	Armadura - CA-50					26,63		1,00	26,63	kg
4.10.3	96543	18,39	Armadura - CA-60					11,86		1,00	11,86	kg
4.10.4	96555	587,66	Concreto					0,52		1,00	0,52	m³
4.11			Telhado									
4.11.1	100367	768,58	Estrutura de madeira para telhado					4,00		1,00	4,00	un.
4.11.2	92410	55,93	Cobertura fibrocimento 6 mm	4,10	3,70					1,00	15,17	m²
4.11.3	94231	65,62	Rufo em chapa de aço galvanizado 24 - corte 25 cm	4,70						1,00	4,70	m²
4.12			Revestimento de forro/beiral									
4.12.1	96486	100,42	Forro de pvc liso (inclusive estrutura de fixação) (interno/beiral)	4,55	3,55					1,00	16,15	m²
4.12.2	36250	5,84	Roda-forro de pvc (interno/beiral)	24,60						1,00	24,60	m²
4.12.3	comp. 04	29,78	Espelho beiral em madeira	9,00						1,00	9,00	m
4.13			Revestimento interno - parede									

4.13.1	87905	7,78		chapisco	12,57		2,70				1,00	33,94	m²
4.13.2	87535	26,02		emboço	12,57		2,70				1,00	33,94	m²
4.13.3	87273	60,12		revestimento cerâmico esmaltada (dimensões 35x45)	12,57		2,70				1,00	33,94	m²
4.14			Revestimento externo - parede										
4.14.1	87905	7,78		chapisco	10,62		2,70				1,00	28,67	m²
4.14.2	87535	26,02		emboço	10,62		2,70				1,00	28,67	m²
4.14.3	comp. 03	22,87		reboco	10,62		2,70				1,00	28,67	m²
4.15			Pavimentação										
4.15.1	96385	9,46	Aterro compactado		3,95	2,95	0,40				1,00	4,66	m³
4.15.2	96622	102,30	Lastro de brita (5 cm)		3,95	2,95	0,05				1,00	0,58	m³
4.15.3	96620	505,47	Contrapiso (e= 6 cm)		3,95	2,95	0,06				1,00	0,70	m³
4.15.4	87249	57,83	Piso cerâmico					11,48			1,00	11,48	m²
4.16			Esquadrias										
4.16.1	100701	545,98	Porta de abrir (ferro)			0,90	2,20				1,00	1,98	m²
4.16.2	94559	795,68	Janela de aço tipo basculante			1,20	1,10				1,00	1,32	m²
4.16.3	94587	79,15	Contramarco de aço - fixada com argamassa		4,60						1,00	4,60	m²
4.16.4	90830	156,96	Fechadura de embutir com cilindro completa						1,00		1,00	1,00	m²
4.16.5	102162	251,78	vidro liso comum 4 mm			1,20	1,10				1,00	1,32	m²
4.17			Pintura										
4.17.1	88485	2,16	Fundo selador acrílico parede interna/externa		10,62		2,70				1,00	28,67	m²
4.17.2	88489	13,99	Pintura de parede Interna/externa com tinta acrílica		10,62		2,70				1,00	28,67	m²
4.17.3	100762	41,43	Pintura de esquadrias metálicas - esmalte sintético fosco					6,60			1,00	6,60	m²
4.18			Instalações elétricas										
4.18.1	101877	45,54	Quadro de distribuição para 03 disjuntores							1,00	1,00	1,00	unid.
4.18.2	93655	13,07	Disjuntor monopolar (20A)							3,00	1,00	3,00	unid.
4.18.3	91926	3,91	Cabo de cobre flexível isolado #2,5 mm²							35,00	1,00	35,00	m
4.18.4	91928	6,44	Cabo de cobre flexível isolado #4,0 mm²							65,00	1,00	65,00	m
4.18.5	91930	8,85	Cabo de cobre flexível isolado #6,0 mm²							50,00	1,00	50,00	m
4.18.6	91844	6,29	Eletroduto flexível corrugado 25 mm (3/4")							50,00	1,00	50,00	m
4.18.7	91940	13,59	Caixa retangular pvc 4"x2"							5,00	1,00	5,00	unid.
4.18.8	91936	10,61	Caixa octogonal pvc 4"x4"							2,00	1,00	2,00	unid.
4.18.9	91959	38,52	Interruptor simples duas teclas							1,00	1,00	1,00	unid.
4.18.10	92004	47,36	Tomada média de embutir dois módulos							4,00	1,00	4,00	unid.
4.18.11	97592	37,87	Luminária tipo plafon de sobrepor com uma lâmpada led							2,00	1,00	2,00	unid.
4.19			Instalações hidrossanitárias										

4.19.1	89356	20,34	Tube pvc soldável DN25mm										15,00	1,00	15,00	m
4.19.2	89379	19,59	Luva de correr pvc soldável DN25mm										2,00	1,00	2,00	unid.
4.19.3	89362	8,19	Joelho 90° pvc soldável DN25mm										3,00	1,00	3,00	unid.
4.19.4	89395	11,55	Tê pvc soldável DN25 mm										1,00	1,00	1,00	unid.
4.19.5	90373	15,79	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão (3/4"x1/2")										4,00	1,00	4,00	unid.
4.19.6	89972	56,69	Kit de registro de gaveta de latão 3/4" - inclusive conexões										1,00	1,00	1,00	unid.
4.19.7	89724	10,48	Joelho 90° pvc Ø40 - esgoto										4,00	1,00	4,00	unid.
4.19.8	89731	10,83	Joelho 90° pvc Ø50 - esgoto										4,00	1,00	4,00	unid.
4.19.9	89732	11,60	Joelho 45° pvc Ø50 - esgoto										2,00	1,00	2,00	unid.
4.19.10	89739	20,45	Joelho 45° pvc Ø75 - esgoto										1,00	1,00	1,00	unid.
4.19.11	89795	37,99	Junção simples pvc DN 75x75 mm - esgoto										1,00	1,00	1,00	unid.
4.19.12	89708	96,39	Caixa sifonada DN 150x185x75 MM (com grelha/porta grelha)										2,00	1,00	2,00	unid.
4.19.13	89711	18,95	Tube pvc Ø40 - esgoto										3,00	1,00	3,00	m
4.19.14	89712	29,14	Tube pvc Ø50 - esgoto										3,00	1,00	3,00	m
4.19.15	89713	44,43	Tube pvc Ø75 - esgoto										6,00	1,00	6,00	m

LAVANDERIA			1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	4.6	5.0mm	espaçam	eventos	dimensões			forma	armadura		concreto
			0,224	0,386	0,556	0,987	0,109	0,13			L	B	H	m²	CA-50	CA-60	
Elemento estrutural	Cintamento inferior - C3/amarração			4,00				1,00	14,00	1,00	13,75	0,20	0,20	5,50	21,23	10,21	0,55
	Cintamento superior - C4			4,00				1,00	14,00	1,00	13,75	0,10	0,25	6,88	21,23	8,94	0,34
	Cintamento superior - C5			4,00				1,00	14,00	1,00	3,50	0,20	0,25	1,75	5,40	2,93	0,18

5		SERVIÇOS FINAIS																	
5.1	99821	2,91	Limpeza de janela/vidros													1,32	1,00	1,32	m²
5.2	99824	2,33	limpeza de porta													1,98	1,00	1,98	m²
5.3	99803	1,82	limpeza de piso cerâmico													11,48	1,00	11,48	m²
5.4	99806	0,75	limpeza de revestimento cerâmico de parede													33,94	1,00	33,94	m²
5.5	99814	1,69	limpeza de calçadas/passeio													190,00	1,00	190,00	m²

Ibirubá-RS, 18 de janeiro de 2022

Edemir Luiz F. Livinalli  
Engº Civil - CREA-RS: 79.526

Abel Grave  
Prefeito Municipal