

OBRA:	146 - ESCADARIA NO BAIRRO DE BOM VIVER							
ENDEREÇO:	ENTRE AS RUAS JOSÉ ÂNGELO PETIT E FRANCISCO JOAQUIM DA SILVA, B							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BDI:	22,91%							
BDI Equipamentos:								
BDI Diferenciado:								
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 09/2022, SINAPI/SC 08/2022, SINAPI/SC 01/2022, SINAPI/SC 05/2022, Composição Própria 08/2022							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rafael Roberto Roman - CREA 149661-8							
ART:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	ESCADARIA NO BAIRRO BOM VIVER							170.471,41
1.1	SERVIÇOS INICIAIS							25.983,48
1.1.1	(cpu 5710) - placa de obra em chapa de aço	C.P. 2582210141461 - Composição Própria 09/2022	M²	8,00	560,29	22,91	688,65	5.509,20
1.1.2	Tapume com compensado de madeira. af_05/2018	98458 - SINAPI/SC 08/2022	M2	20,00	180,45	22,91	221,79	4.435,80
1.1.3	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	93584 - SINAPI/SC 08/2022	M2	12,00	1.087,41	22,91	1.336,54	16.038,48
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							2.674,19
1.2.1	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018	98529 - SINAPI/SC 08/2022	UN	10,00	67,11	22,91	82,48	824,80
1.2.2	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018	98526 - SINAPI/SC 08/2022	UN	10,00	80,58	22,91	99,04	990,40

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1.2.3	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	98524 - SINAPI/SC 08/2022	M2	67,14	3,11	22,91	3,82	256,47
1.2.4	Revolvimento e limpeza manual de solo. af_05/2018	98519 - SINAPI/SC 08/2022	M2	67,14	2,01	22,91	2,47	165,84
1.2.5	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100973 - SINAPI/SC 08/2022	M3	18,00	8,67	22,91	10,66	191,88
1.2.6	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	97915 - SINAPI/SC 08/2022	M3XKM	180,00	1,11	22,91	1,36	244,80
1.3	ESTRUTURAL							60.699,72
1.3.1	ESCADARIA							60.699,72
1.3.1.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							3.602,23
1.3.1.1.1	Escavação vertical a céu aberto, em obras de edificação, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 1,2 m³ / 155 hp), frota de 9 caminhões basculantes de 14 m³, DMT de 6 km e velocidade média 22km/h. af_05/2020	101224 - SINAPI/SC 08/2022	M3	27,20	27,86	22,91	34,24	931,33
1.3.1.1.2	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93360 - SINAPI/SC 08/2022	M3	35,36	22,52	22,91	27,68	978,76
1.3.1.1.3	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	94304 - SINAPI/SC 08/2022	M3	15,50	88,82	22,91	109,17	1.692,14
1.3.1.2	INFRAESTRUTURA							34.118,64
1.3.1.2.1	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2022	KG	100,00	19,83	22,91	24,37	2.437,00
1.3.1.2.2	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2017	96544 - SINAPI/SC 08/2022	KG	32,40	18,29	22,91	22,48	728,35
1.3.1.2.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 08/2022	KG	96,50	16,87	22,91	20,73	2.000,44

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1.3.1.2.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2022	KG	333,70	14,94	22,91	18,36	6.126,73
1.3.1.2.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017	96547 - SINAPI/SC 08/2022	KG	79,70	12,60	22,91	15,49	1.234,55
1.3.1.2.6	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	97086 - SINAPI/SC 08/2022	M2	60,70	134,05	22,91	164,76	10.000,93
1.3.1.2.7	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017	96616 - SINAPI/SC 08/2022	M3	2,54	693,80	22,91	852,75	2.165,98
1.3.1.2.8	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	94972 - SINAPI/SC 08/2022	M3	13,60	528,39	22,91	649,44	8.832,38
1.3.1.2.9	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92874 - SINAPI/SC 01/2022	M3	13,60	35,43	22,91	43,55	592,28
1.3.1.3	SUPRAESTRUTURA							22.978,85
1.3.1.3.1	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	92775 - SINAPI/SC 05/2022	KG	58,90	20,51	22,91	25,21	1.484,87
1.3.1.3.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	92776 - SINAPI/SC 05/2022	KG	5,80	19,02	22,91	23,38	135,60
1.3.1.3.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	92777 - SINAPI/SC 05/2022	KG	97,20	17,60	22,91	21,63	2.102,44
1.3.1.3.4	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	92778 - SINAPI/SC 05/2022	KG	68,10	15,59	22,91	19,16	1.304,80
1.3.1.3.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015	92779 - SINAPI/SC 05/2022	KG	39,10	13,06	22,91	16,05	627,56
1.3.1.3.6	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_11/2020	95943 - SINAPI/SC 08/2022	KG	60,30	24,66	22,91	30,31	1.827,69
1.3.1.3.7	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_11/2020	95944 - SINAPI/SC 08/2022	KG	58,80	22,54	22,91	27,70	1.628,76

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1.3.1.3.8	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como armadura positiva de lajes, tela q-138. af_06/2019	91596 - SINAPI/SC 08/2022	KG	22,40	13,54	22,91	16,64	372,74
1.3.1.3.9	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_09/2020	92421 - SINAPI/SC 08/2022	M2	72,70	110,69	22,91	136,05	9.890,84
1.3.1.3.10	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	94972 - SINAPI/SC 08/2022	M3	5,20	528,39	22,91	649,44	3.377,09
1.3.1.3.11	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92874 - SINAPI/SC 01/2022	M3	5,20	35,43	22,91	43,55	226,46
1.4	PAVIMENTAÇÕES							5.406,70
1.4.1	Contrapiso com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, não aderido, espessura 5cm. af_07/2021	88472 - SINAPI/SC 08/2022	M2	41,67	38,34	22,91	47,12	1.963,49
1.4.2	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com misturador de eixo horizontal de 160 kg. af_08/2019	87339 - SINAPI/SC 08/2022	M3	2,89	817,05	22,91	1.004,24	2.902,25
1.4.3	Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. af_05/2020	101094 - SINAPI/SC 08/2022	M	3,00	146,71	22,91	180,32	540,96
1.5	GUARDA CORPO E CORRIMÃO							45.923,11
1.5.1	(cpu 3030) - guarda-corpo duplo metálico em tubos de ø 2", com corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", com tela de arame ondulado galvanizado fio 10 soldado, malha quadrangular 50mm, com pintura eletroestática	C.P. 2582210141459 - Composição Própria 09/2022	M	45,60	761,75	22,91	936,27	42.693,91
1.5.2	(cpu 618) - sinalizador visual de degraus 3x25cm, fixação auto adesiva.	C.P. 2582208139659 - Composição Própria 08/2022	un	216,00	12,16	22,91	14,95	3.229,20
1.6	IMPERMEABILIZAÇÕES							1.809,08
1.6.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	98557 - SINAPI/SC 08/2022	M2	36,40	40,44	22,91	49,70	1.809,08
1.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							27.677,22

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1.7.1	BASE DE CONCRETO PARA POSTES							2.701,81
1.7.1.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2022	M3	1,85	82,36	22,91	101,23	187,28
1.7.1.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2022	M3	1,40	31,51	22,91	38,73	54,22
1.7.1.3	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2022	KG	10,00	19,83	22,91	24,37	243,70
1.7.1.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2022	KG	20,00	14,94	22,91	18,36	367,20
1.7.1.5	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_09/2020	92421 - SINAPI/SC 08/2022	M2	8,50	110,69	22,91	136,05	1.156,42
1.7.1.6	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	94972 - SINAPI/SC 08/2022	M3	1,00	528,39	22,91	649,44	649,44
1.7.1.7	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92874 - SINAPI/SC 01/2022	M3	1,00	35,43	22,91	43,55	43,55
1.7.2	MURETA PARA QUADRO DISJUNTOR							241,22
1.7.2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 08/2022	M3	0,05	82,36	22,91	101,23	5,06
1.7.2.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 08/2022	M3	0,05	31,51	22,91	38,73	1,94
1.7.2.3	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 08/2022	KG	1,00	19,83	22,91	24,37	24,37
1.7.2.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 08/2022	KG	1,00	14,94	22,91	18,36	18,36
1.7.2.5	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_09/2020	92421 - SINAPI/SC 08/2022	M2	1,00	110,69	22,91	136,05	136,05

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1.7.2.6	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	94972 - SINAPI/SC 08/2022	M3	0,08	528,39	22,91	649,44	51,96
1.7.2.7	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92874 - SINAPI/SC 01/2022	M3	0,08	35,43	22,91	43,55	3,48
1.7.3	CAIXAS E ACESSÓRIOS							6.484,41
1.7.3.1	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	96985 - SINAPI/SC 08/2022	UN	9,00	86,90	22,91	106,81	961,29
1.7.3.2	(cpu 3038) - caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40 m, com tampa de concreto	C.P. 2582210141460 - Composição Própria 09/2022	UN	9,00	199,92	22,91	245,72	2.211,48
1.7.3.3	(cpu 6140) - vergalhão com rosca diam 5/8" com parafuso inox, porca e arruela	C.P. 2582210141462 - Composição Própria 09/2022	M	36,00	74,84	22,91	91,99	3.311,64
1.7.4	CABOS DE FORÇA							5.100,50
1.7.4.1	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91933 - SINAPI/SC 08/2022	M	20,00	15,76	22,91	19,37	387,40
1.7.4.2	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91933 - SINAPI/SC 08/2022	M	20,00	15,76	22,91	19,37	387,40
1.7.4.3	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91933 - SINAPI/SC 08/2022	M	20,00	15,76	22,91	19,37	387,40
1.7.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91931 - SINAPI/SC 08/2022	M	70,00	10,08	22,91	12,39	867,30
1.7.4.5	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91931 - SINAPI/SC 08/2022	M	70,00	10,08	22,91	12,39	867,30
1.7.4.6	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91931 - SINAPI/SC 08/2022	M	70,00	10,08	22,91	12,39	867,30
1.7.4.7	(cpu 299) - cabo de cobre nú na bitola de 10,0mm² - aterramento das eletrocalhas	C.P. 2582210141457 - Composição Própria 09/2022	M	40,00	27,18	22,91	33,41	1.336,40

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1.7.5	ELETRODUTO							382,55
1.7.5.1	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	97667 - SINAPI/SC 08/2022	M	35,00	8,89	22,91	10,93	382,55
1.7.6	LUMINÁRIAS							12.132,27
1.7.6.1	(cpu 7176) - poste reto ø63mm 3m de altura com base para fixação. com lampada lampada LED 50w com fotocelula un	C.P. 2582210141463 - Composição Própria 09/2022	M	9,00	1.096,76	22,91	1.348,03	12.132,27
1.7.7	QUADROS E DISJUNTORES							634,46
1.7.7.1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	101875 - SINAPI/SC 08/2022	UN	1,00	488,41	22,91	600,30	600,30
1.7.7.2	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. af_10/2020	93656 - SINAPI/SC 08/2022	UN	2,00	13,90	22,91	17,08	34,16
1.8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA							297,91
1.8.1	(cpu 2228) - limpeza final da obra	C.P. 2582209140011 - Composição Própria 08/2022	M²	67,86	3,57	22,91	4,39	297,91
							TOTAL	170.471,41