

OBRA:	97 - Construção de cobertura na quadra de esportes do GEM Célia Lisboa dos Santos
ENDEREÇO:	Rua Vidal Mendes, 900m Bairro Boa Vista. Biguaçu/SC

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI:	22,23%
BDI Equipamentos:	15,28%
BDI Diferenciado:	3,79%
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 10/2021, SINAPI/SC 01/2020, SINAPI/SC 08/2016, SINAPI/SC 11/2018, SINAPI/SC 11/2017, SINAPI/SC 10/2021, SINAPI/SC 08/2020, SINAPI/SC 03/2022, SINAPI/SC 01/2022, Cotação 01/2020, SINAPI/SC 12/2021, SINAPI/SC 11/2021, SINAPI/SC 04/2021, Cotação 07/2021, SINAPI/SC 06/2019, SINAPI/SC 04/2018, SINAPI/SC 09/2020, DEINFRA/SC - Edificação
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Rafael Roberto Roman - CREA 149661-8
ART:	null

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							12.466,56
1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado, conforme padrão da prefeitura/convenio/financiamento.rbr-sie-pmb	C.P. 42200979131 - Composição Própria 10/2021	M²	3,00	866,37	22,23	1.058,96	3.176,88
1.2	Tapume de chapa de madeira compensada, E = 6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x	74220/1 - SINAPI/SC 01/2020	M2	48,00	59,26	22,23	72,43	3.476,64
1.3	Aluguel container/escrit/wc c/1 vaso/1 lav/1 mic/4 chuv larg=2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aco nerv trapez forroc/isol termo-acust chassis reforc piso compens naval incl insteletr/hidro-sanit excl transp/carga/descarga	73847/2 - SINAPI/SC 08/2016	MES	4,00	788,40	22,23	963,66	3.854,64
1.4	Locacao convencional de obra, atraves de gabarito de tabuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 3 vezes.	74077/3 - SINAPI/SC 11/2018	M2	320,00	5,01	22,23	6,12	1.958,40
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							2.922,90
2.1	Demolicao de concreto simples (arquibancada lateral)	73616 - SINAPI/SC 11/2017	M3	10,00	239,13	22,23	292,29	2.922,90
3	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							4.913,07
3.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 10/2021	M3	38,72	80,70	22,23	98,64	3.819,34

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
3.2	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível alto de interferencia. af_06/2016	94098 - SINAPI/SC 08/2020	M2	27,98	6,00	22,23	7,33	205,09
3.3	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 10/2021	M3	23,59	30,82	22,23	37,67	888,64
4	FUNDAÇÃO E INFRAESTRUTURA							48.833,25
4.1	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço CA-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543 - SINAPI/SC 03/2022	KG	52,70	19,54	22,23	23,88	1.258,48
4.2	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545 - SINAPI/SC 03/2022	KG	180,20	16,64	22,23	20,34	3.665,27
4.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546 - SINAPI/SC 03/2022	KG	76,60	14,75	22,23	18,03	1.381,10
4.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017	96547 - SINAPI/SC 03/2022	KG	103,20	12,44	22,23	15,21	1.569,67
4.5	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 03/2022	KG	305,60	19,71	22,23	24,09	7.361,90
4.6	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 03/2022	KG	357,30	14,70	22,23	17,97	6.420,68
4.7	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 03/2022	KG	49,30	12,29	22,23	15,02	740,49
4.8	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	92423 - SINAPI/SC 03/2022	M2	120,00	75,23	22,23	91,95	11.034,00
4.9	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96535 - SINAPI/SC 03/2022	M2	14,90	148,13	22,23	181,06	2.697,79
4.10	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017	96616 - SINAPI/SC 03/2022	M3	2,14	609,30	22,23	744,75	1.593,76
4.11	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 03/2022	M3	18,30	461,26	22,23	563,80	10.317,54
4.12	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92874 - SINAPI/SC 01/2022	M3	18,30	35,43	22,23	43,31	792,57
5	ESTRUTURA E COBERTURA METÁLICA							332.653,29
5.1	Estrutura treliçada de cobertura, tipo Arco, com ligações parafusadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. af_01/2020_p	100776 - SINAPI/SC 03/2022	KG	6.006,00	22,78	22,23	27,84	167.207,04
5.2	Galvanização a fogo de estrutura metálica - perfis	131190573843 - Cotação 01/2020	kg	6.006,00	2,30	22,23	2,81	16.876,86

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
5.3	Telhamento com telha metálica termoacústica E = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	94216 - SINAPI/SC 03/2022	M2	447,00	271,92	22,23	332,37	148.569,39
6	IMPERMEABILIZAÇÃO							2.404,61
6.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	98557 - SINAPI/SC 03/2022	M2	49,60	39,66	22,23	48,48	2.404,61
7	SISTEMAS DE PISOS							47.469,70
7.1	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, E = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	102504 - SINAPI/SC 12/2021	M	130,00	9,27	22,23	11,33	1.472,90
7.2	Piso em concreto 20mpa preparo mecanico, espessura 7 cm, com armacao em tela soldada	72183 - SINAPI/SC 08/2020	M2	320,00	80,72	22,23	98,66	31.571,20
7.3	Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência. af_09/2021	97097 - SINAPI/SC 12/2021	M2	320,00	36,88	22,23	45,08	14.425,60
8	PINTURAS E ACABAMENTOS							39.395,49
8.1	Pintura com tinta epoxídica de acabamento pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). af_01/2020_p	100751 - SINAPI/SC 11/2021	M2	199,11	32,33	22,23	39,52	7.868,83
8.2	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	100742 - SINAPI/SC 11/2021	M2	199,11	20,66	22,23	25,25	5.027,53
8.3	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	100722 - SINAPI/SC 11/2021	M2	582,91	20,22	22,23	24,71	14.403,71
8.4	Pintura acrílica em piso cimentado, tres demaos	79500/2 - SINAPI/SC 04/2021	M2	320,00	21,63	22,23	26,44	8.460,80
8.5	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	88485 - SINAPI/SC 12/2021	M2	181,64	2,48	22,23	3,03	550,37
8.6	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	88489 - SINAPI/SC 12/2021	M2	181,64	13,89	22,23	16,98	3.084,25
9	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							10.453,30
9.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC							6.449,50
9.1.1	Joelho 90 graus, PVC, serie R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89584 - SINAPI/SC 12/2021	UN	12,00	44,56	22,23	54,47	653,64
9.1.2	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_12/2014	89580 - SINAPI/SC 12/2021	M	21,00	96,57	22,23	118,04	2.478,84

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
9.1.3	Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014	89849 - SINAPI/SC 12/2021	M	41,38	65,58	22,23	80,16	3.317,02
9.2	ACESSÓRIOS							252,12
9.2.1	Ralo hemisférico tipo Abacaxi D=150mm	1312108118468 - Cotação 07/2021	UN	4,00	51,57	22,23	63,03	252,12
9.3	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE CONCRETO							3.751,68
9.3.1	Tubo concreto simples DN 200 mm para drenagem - fornecimento e instalacao, inclusive escavacao manual 1m3/m.	83675 - SINAPI/SC 06/2019	M	24,00	86,43	22,23	105,64	2.535,36
9.3.2	Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execucao	72286 - SINAPI/SC 04/2018	UN	6,00	165,85	22,23	202,72	1.216,32
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V							14.800,45
10.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO							6.422,24
10.1.1	Quadro de distribuicao de energia em chapa de aco galvanizado, para 12 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro - fornecimento e instalacao	83463 - SINAPI/SC 09/2020	UN	1,00	347,31	22,23	424,52	424,52
10.1.2	Quadro de medicao trifasica, com medidor	43687 - DEINFRA/SC - Edificação 01/2021	UN	1,00	305,48	22,23	373,39	373,39
10.1.3	Disjuntor termomagnetico monopolar padrao nema (americano) 10A 240v, fornecimento e instalacao	74130/1 - SINAPI/SC 09/2020	UN	5,00	13,63	22,23	16,66	83,30
10.1.4	Disjuntor termomagnetico monopolar padrao nema (americano) 20A 240v, fornecimento e instalacao	74130/1 - SINAPI/SC 09/2020	UN	7,00	13,63	22,23	16,66	116,62
10.1.5	Disjuntor termomagnetico tripolar padrao nema (americano) 25A 240v, fornecimento e instalacao	74130/4 - SINAPI/SC 09/2020	UN	2,00	87,49	22,23	106,94	213,88
10.1.6	Dispositivo diferencial residual bipolar, "dr", 25a/30ma.	C.P. 131200171358 - Composição Própria 11/2019	UN	4,00	146,81	22,23	179,45	717,80
10.1.7	Dispositivo de proteção contra surtos (dps), monopolar, tensão nominal máxima 275 vca, corrente de surto máxima 40ka	493217002076 - Cotação 08/2017	unid.	2,00	137,59	22,23	168,18	336,36
10.1.8	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm2 e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto). af 07/2020	101510 - SINAPI/SC 02/2022	UN	1,00	2.237,04	22,23	2.734,33	2.734,33
10.1.9	Poste de concreto duplo T h=9m carga nominal 300kg inclusive escavacao, exclusive transporte - fornecimento e instalacao	83396 - SINAPI/SC 10/2018	UN	1,00	1.163,41	22,23	1.422,04	1.422,04

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
10.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							2.346,81
10.2.1	Eletroduto de aço galvanizado, classe Leve, DN 25 mm (1), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	95746 - SINAPI/SC 11/2021	M	45,00	27,92	22,23	34,13	1.535,85
10.2.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	91872 - SINAPI/SC 02/2022	M	7,00	19,12	22,23	23,37	163,59
10.2.3	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	91864 - SINAPI/SC 02/2022	M	5,00	16,51	22,23	20,18	100,90
10.2.4	Condutele de PVC, tipo Lb, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	95811 - SINAPI/SC 11/2021	UN	5,00	14,69	22,23	17,96	89,80
10.2.5	Condutele de PVC, tipo TB, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	95814 - SINAPI/SC 11/2021	UN	4,00	18,15	22,23	22,18	88,72
10.2.6	Condutele de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC soldável DN 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	95817 - SINAPI/SC 11/2021	UN	1,00	35,14	22,23	42,95	42,95
10.2.7	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"	493217004546 - Cotação 09/2017	UN	27,00	1,47	22,23	1,80	48,60
10.2.8	Abraçadeira metálica tipo D de 1"	493217004547 - Cotação 09/2017	UN	4,00	1,57	22,23	1,92	7,68
10.2.9	Abraçadeira de ferro modular tipo dupla u - em	493218000485 - Cotação 01/2018	un	2,00	8,19	22,23	10,01	20,02
10.2.10	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	92695 - SINAPI/SC 11/2021	UN	10,00	20,35	22,23	24,87	248,70
10.3	CABOS E FIOS CONDUTORES							4.184,91
10.3.1	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91926 - SINAPI/SC 11/2021	M	27,00	4,38	22,23	5,35	144,45
10.3.2	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91924 - SINAPI/SC 02/2022	M	177,00	3,11	22,23	3,80	672,60
10.3.3	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 V, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92981 - SINAPI/SC 02/2022	M	170,00	15,93	22,23	19,47	3.309,90
10.3.4	Isolador, tipo roldana, para baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020	101548 - SINAPI/SC 02/2022	UN	6,00	7,90	22,23	9,66	57,96
10.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							1.846,49
10.4.1	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	91997 - SINAPI/SC 11/2021	UN	1,00	33,69	22,23	41,18	41,18

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
10.4.2	Luminária industrial de alumínio, refletor 17", soqueteira cilíndrica com gradil de aramado protetor, completa	MG-ELE-01 - Cotação 09/2018	UN	9,00	164,11	22,23	200,59	1.805,31
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							12.599,71
11.1	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	96985 - SINAPI/SC 11/2021	UN	5,00	87,84	22,23	107,37	536,85
11.2	Caixa de equalização de potências 20x20cm - fornecimento e instalação	C.P. 165190831651 - Composição Própria 08/2019	UN	1,00	400,24	22,23	489,21	489,21
11.3	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	96973 - SINAPI/SC 11/2021	M	12,00	67,31	22,23	82,27	987,24
11.4	Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	96974 - SINAPI/SC 11/2021	M	74,00	86,72	22,23	106,00	7.844,00
11.5	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	93008 - SINAPI/SC 11/2021	M	19,00	18,99	22,23	23,21	440,99
11.6	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358 - SINAPI/SC 11/2021	M3	13,00	80,70	22,23	98,64	1.282,32
11.7	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	93382 - SINAPI/SC 11/2021	M3	11,00	31,01	22,23	37,90	416,90
11.8	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	98111 - SINAPI/SC 11/2021	UN	5,00	47,74	22,23	58,35	291,75
11.9	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.	493217002001 - Cotação 08/2017	unid.	5,00	3,32	22,23	4,06	20,30
11.10	Suporte isolador para cordoalha de cobre - fornecimento e instalação. af_12/2017	98463 - SINAPI/SC 11/2021	UN	5,00	27,51	22,23	33,63	168,15
11.11	Terminal ou conector de compressão - para cabo 35mm² - fornecimento e instalação (composição SINAPI 72262 fav/2018)	C.P. 05397 - Composição Própria 10/2021	UN	5,00	19,96	22,23	24,40	122,00
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - EXTRA							13.396,29
12.1	Tabela de basquete c/ estrutura de tubo galvanizado completa	43798 - DEINFRA/SC - Edificação 01/2021	UN	2,00	1.897,26	22,23	2.319,02	4.638,04
12.2	Traves para futebol de salão inclusive rede	42889 - DEINFRA/SC - Edificação 01/2021	UN	2,00	2.039,30	22,23	2.492,64	4.985,28
12.3	Balizas para voleibol inclusive rede	42875 - DEINFRA/SC - Edificação	CJ	1,00	1.425,24	22,23	1.742,07	1.742,07

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
		01/2021						
12.4	Rede de nylon para protecao com estrutura (extrema estacionamento + extrema via pública)	42872 - DEINFRA/SC - Edificação 01/2021	M2	115,00	14,45	22,23	17,66	2.030,90
13	SERVIÇOS FINAIS							1.795,58
13.1	Limpeza final da obra	9537 - SINAPI/SC 11/2018	M2	320,00	2,47	22,23	3,02	966,40
13.2	Placa de inauguracao metalica, *40* cm x *60* cm	10848 - SINAPI/SC 11/2021	UN	1,00	678,38	22,23	829,18	829,18
							<b>TOTAL</b>	<b>544.104,20</b>