

BLOCOS DE SALAS DE AULA



OBRA: ATUALIZAÇÃO DE PROJETO - SALAS DE AULA
BDI Obra: 23,89% **BDI Equip:** 11,32%
Área Construída: 332,64 m²
Local: IFC - Campus Cdia/ SC
Resp. Técnico:

Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua Leonidas Fávero, 259 Sala 03
Telefone: 49 3442-7607
e-mail: maga@magaengenharia.com.br



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADO	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (23,89%)
				Custo Unit.	Custo Total	Custo Unit.	Custo Total			
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	Placa de obra	m²	3,60			455,00	1.638,00	00004813	1.638,00	2.029,32
1.2	Locação de container para depósito	mês	5,00	750,00	3.750,00			00010775	3.750,00	4.645,88
1.3	Limpeza do terreno	m²	400,00	2,56	1.024,00	0,42	168,00	98524	1.192,00	1.476,77
1.4	Escavação mecânica para nivelamento do terreno	m³	25,00	5,91	147,75	6,44	161,00	101206	308,75	382,51
1.5	Aterro mecânico com compactação	m³	31,20	16,51	515,11	6,18	192,82	93360	707,93	877,05
1.6	Tapume c/ telha metálica	m²	137,00	18,97	2.598,89	122,55	16.789,35	98459	19.388,24	24.020,09
1.7	Locação da obra	m²	332,64	5,32	1.769,64	3,94	1.310,60	Composição 01	3.080,25	3.816,12
Total item 1									30.065,16	37.247,73

2 INFRA ESTRUTURA										
2.1	Escavação para assentamento das fundações	m³	81,00	15,70	1.271,70	30,63	2.481,03	96521	3.752,73	4.649,26
2.2	Lastro de concreto magro e=5 cm	m²	24,00	11,48	275,52	20,72	497,28	95241	772,80	957,42
2.3	Sapatas de concreto armado	m³	3,74	544,23	2.035,42	1.828,90	6.840,09	Composição 02	8.875,51	10.995,86
2.4	Pilares das fundações	m³	1,23	1.388,94	1.708,40	3.787,53	4.658,66	Composição 03	6.367,06	7.888,15
2.5	Reaterro das fundações	m³	75,00	7,79	584,25	8,72	654,00	93360	1.238,25	1.534,07
Total item 2									21.006,34	26.024,76

3 SUPRA ESTRUTURA										
3.1	Vigas sub solo	m³	6,59	621,42	4.095,16	1.829,12	12.053,90	Composição 04	16.149,06	20.007,07
3.2	Pilares sub solo	m³	2,52	1.388,94	3.500,13	3.787,53	9.544,58	Composição 03	13.044,70	16.161,08
3.3	Vigas terreo	m³	16,42	813,18	13.352,42	2.755,79	45.250,07	Composição 05	58.602,49	72.602,62
3.4	Lajes pré moldada terreo incl. armad. distribuição e capa armada.	m²	288,42	31,91	9.203,48	169,07	48.763,17	101963	57.966,65	71.814,88
3.5	Pilares terreo	m³	3,94	1.388,94	5.472,42	3.787,53	14.922,87	Composição 03	20.395,29	25.267,73
3.6	Vigas forro	m³	9,23	813,18	7.505,65	2.755,79	25.435,94	Composição 05	32.941,59	40.811,34
3.7	Lajes treliçadas 2D forro incl. armad. distribuição e capa concreto	m²	251,52	34,72	8.732,77	255,80	64.338,82	Composição 06	73.071,59	90.528,39
3.8	Lajes pré moldada forro incl. armad. distribuição e capa concreto	m²	94,75	30,17	2.858,61	157,90	14.961,03	101964	17.819,63	22.076,74
3.9	Pilares do forro	m³	0,59	1.388,94	819,47	3.787,53	2.234,64	Composição 03	3.054,12	3.783,75
3.10	Vigas Oitão	m³	2,47	813,18	2.008,55	2.755,79	6.806,80	Composição 05	8.815,36	10.921,34
Total item 3									301.860,48	373.974,95

4 ALVENARIAS										
4.1	Alvenaria tijolo 9 furos e= 14 cm	m²	469,42	29,96	14.063,82	60,25	28.282,56	103324	42.346,38	52.462,93
4.2	Vergas 14x30 cm - armada	m	41,20	25,99	1.070,79	90,84	3.742,61	93187	4.813,40	5.963,32
4.3	Contra-vergas 14x30 cm - armada	m	36,00	23,29	838,44	70,83	2.549,88	83188	3.388,32	4.197,79
Total item 4									50.548,09	62.624,03

BLOCOS DE SALAS DE AULA



OBRA: ATUALIZAÇÃO DE PROJETO - SALAS DE AULA
BDI Obra: 23,89% **BDI Equip:** 11,32%
Área Construída: 332,64 m²
Local: IFC - Campus Cda/ SC
Resp. Técnico:

Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua Leonidas Fávero, 259 Sala 03
Telefone: 49 3442-7607
e-mail: maga@magaengenharia.com.br



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADO	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (23,89%)
				Custo Unit.	Custo Total	Custo Unit.	Custo Total			

5	COBERTURA									
5.1	Estrutura de madeira para telhas fibrocimento	m²	373,61	4,51	1.684,98	23,23	8.678,96	92543	10.363,94	12.839,89
5.2	Cobertura c/telhas fibrocimento 6 mm	m	399,29	5,71	2.279,95	41,25	16.470,71	94207	18.750,66	23.230,19
5.3	Cumeeiras fibrocimento	m	18,75	2,83	53,06	78,57	1.473,19	94223	1.526,25	1.890,87
5.4	Calhas	m	32,10	14,00	449,40	87,14	2.797,19	94228	3.246,59	4.022,21
5.5	Algeroz	m	7,60	10,23	77,75	64,53	490,43	94227	568,18	703,91
Total item 5									34.455,62	42.687,07

6	PAVIMENTAÇÃO									
6.1	Piso em concreto armado e= 7 cm	m²	12,36	21,39	264,38	167,36	2.068,57	97101	2.332,95	2.890,29
6.2	Contrapiso argamassa e= 3 cm	m²	314,30	18,07	5.679,40	66,13	20.784,66	87634	26.464,06	32.786,32
6.3	Piso porcelanato 60x60	m²	314,30	14,43	4.535,35	107,03	33.639,53	87263	38.174,88	47.294,86
6.4	Rodapé cerâmico 7 cm	m	151,10	2,39	361,13	4,85	732,84	88647	1.093,96	1.355,31
6.5	Calçada externa - concreto armado conf. projeto	m²	34,93	26,24	916,56	89,00	3.108,77	94994	4.025,33	4.986,99
Total item 6									72.091,19	89.313,77

7	REVESTIMENTOS									
7.1	Impermeabilização com pintura asfáltica - 2 demãos	m²	68,60	12,25	840,35	27,51	1.887,19	98557	2.727,54	3.379,14
7.2	Chapisco parede - traço 1:3	m²	1.013,13	2,24	2.269,41	2,20	2.228,89	87879	4.498,30	5.572,94
7.3	Chapisco teto - traço 1:3	m²	394,73	9,07	3.580,20	11,24	4.436,77	87886	8.016,97	9.932,22
7.4	Massa única externa 1:2:8 - sobre chapisco	m²	405,21	21,82	8.841,68	19,37	7.848,92	87530	16.690,60	20.677,98
7.5	Massa única interna 1:2:8 - sobre chapisco	m²	607,92	21,82	13.264,81	19,37	11.775,41	87530	25.040,22	31.022,33
7.6	Massa única teto 1:2:8 - sobre chapisco	m²	394,73	27,92	11.020,86	20,14	7.949,86	89173	18.970,72	23.502,83
Total item 7									75.944,35	94.087,45

8	ESQUADRIAS									
8.1	Janela de correr duas folhas (270x95) - Alumínio e vidro	Conj.	12,00	44,84	538,08	994,71	11.936,52	94570	12.474,60	15.454,78
8.2	Janela de correr duas folhas (300x95) - Alumínio e vidro	Conj.	1,00	49,82	49,82	1.105,23	1.105,23	94570	1.155,05	1.430,99
8.3	Porta de giro 2 folhas (300x210) - Alumínio e Vidro	Conj.	1,00	59,79	59,79	4.178,92	4.178,92	100702	4.238,71	5.251,34
8.4	Porta de giro uma folha (100x210) - Madeira	Conj.	4,00	289,17	1.156,68	917,42	3.669,68	91317	4.826,36	5.979,38
8.5	Soliera em granito cinza larg=20 cm	m	38,40	19,77	759,17	124,67	4.787,33	98689	5.546,50	6.871,55
8.6	Remoção de porta de vidro temperado	m²	6,30	12,37	77,93	0,00	0,00	97644	77,93	96,55
Total item 8									28.319,15	35.084,59

9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
9.1	Condutor 25,0 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	220,00	3,27	719,40	22,01	4.842,20	92988	5.561,60	6.890,27

BLOCOS DE SALAS DE AULA



OBRA: ATUALIZAÇÃO DE PROJETO - SALAS DE AULA
BDI Obra: 23,89% **BDI Equip:** 11,32%
Área Construída: 332,64 m²
Local: IFC - Campus Cdia/SC
Resp. Técnico:

Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua Leonidas Fávero, 259 Sala 03
Telefone: 49 3442-7607
e-mail: maga@magaengenharia.com.br



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADO	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (23,89%)
				Custo Unit.	Custo Total	Custo Unit.	Custo Total			
9.2	Condutor 16,0 mm², isolação 1 KV, 90°	m	60,00	6,20	372,00	17,42	1.045,20	91935	1.417,20	1.755,77
9.3	Condutor - 2,5 mm², isolação 750V, 70°	m	1.378,41	1,61	2.219,24	2,57	3.542,51	91926	5.761,75	7.138,24
9.4	Condutor - 1,5 mm², isolação 750V, 70°	m	358,76	1,30	466,39	1,64	588,37	91924	1.054,75	1.306,74
9.5	Eletroduto 50 mm/ 2" PVC rígido	m	25,00	13,95	348,75	7,19	179,75	93014	528,50	654,76
9.6	Eletroduto 25 mm/ 3/4" corrugado	m	451,30	3,95	1.782,64	4,14	1.868,38	95727	3.651,02	4.523,24
9.7	Ponto de tomada - tudo incluso	unid	57,00	124,94	7.121,58	76,14	4.339,98	93141	11.461,56	14.199,73
9.8	Ponto tomada Ar condicionado	unid	4,00	136,20	544,80	120,27	481,08	93144	1.025,88	1.270,96
9.9	Ponto iluminação e interruptor	unid	64,00	125,48	8.030,72	71,33	4.565,12	93137	12.595,84	15.604,99
9.10	Sensor de presença Bivolt 300 W LED - 360° - teto	unid	4,00	22,95	91,80	100,33	401,32	97595	493,12	610,93
9.11	Luminária tubular fluorescente 18 W	unid	79,00	16,84	1.330,36	122,45	9.673,55	97585	11.003,91	13.632,74
9.12	Eletrocalha parafusada tipo U 50x50 mm, chapa 18	m	42,50	4,25	180,63	17,94	762,45	96562	943,08	1.168,38
9.13	Disjuntor termomagnético tripolar , curva C 70 A	unid	1,00	42,25	42,25	120,95	120,95	101894	163,20	202,19
9.14	Disjuntor termomagnético tripolar , curva C 16 A	unid	4,00	7,68	30,72	65,74	262,96	93668	293,68	363,84
9.15	Disjuntor termomagnético unipolar , curva C 10 A	unid	8,00	7,14	57,12	64,83	518,64	101892	575,76	713,31
9.16	Quadro de distribuição Barram. f/n/t 100A p/34 disj.	unid	1,00	37,79	37,79	781,88	781,88	101880	819,67	1.015,49
9.17	Interruptor bipolar DR In 30, mA - DIN 20A	unid	5,00	7,14	35,70	64,83	324,15	101892	359,85	445,82
9.18	Caixa de passagem aço pintada 65x41x80 c/tampa	unid	4,00	61,78	247,12	388,11	1.552,44	101808	1.799,56	2.229,47
Total item 9									59.509,93	73.726,85

10 INSTALAÇÕES DE LOGICA										
10.1	Tomada dupla c/conector RJ45/Rj11	unid	4,00	11,11	44,44	39,91	159,64	93307	204,08	252,83
10.2	Tomada HDMI -fêmea	unid	8,00	11,12	88,96	23,21	185,68	93308	274,64	340,25
10.3	Cabo rede lógica	m	120,00	0,90	108,00	6,57	788,40	98294	896,40	1.110,55
10.4	Cabo HDMI v 1.4	m	80,00	0,22	17,60	9,34	747,20	98297	764,80	947,51
10.5	Eletrocalha 50x50	m	41,50	16,28	675,62	38,47	1.596,51	Mercado	2.272,13	2.814,94
10.6	Eletroduto leve 3/4"	m	53,40	3,95	210,93	4,14	221,08	95727	432,01	535,21
Total item 10									4.844,05	6.001,29

11 CLIMATIZAÇÃO										
11.1	Condicionador de Ar- Split - 60.000 BTUs/h- Quente e frio, instalado	unid	4,00	285,24	1.140,96	12.850,58	51.402,32	103276	52.543,28	58.491,18
Total item 11									52.543,28	58.491,18

12 INSTALAÇÕES PLUVIAIS										
12.1	Tubo PVC Ø 100 mm	m	55,00	27,31	1.502,05	44,01	2.420,55	91795	3.922,60	4.859,71
12.2	Tubo PVC Ø 40 mm	m	3,00	1,14	3,42	16,30	48,90	89448	52,32	64,82

BLOCOS DE SALAS DE AULA



OBRA: ATUALIZAÇÃO DE PROJETO - SALAS DE AULA
BDI Obra: 23,89% **BDI Equip:** 11,32%
Área Construída: 332,64 m²
Local: IFC - Campus Cdia/ SC
Resp. Técnico:

Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua Leonidas Fávero, 259 Sala 03
Telefone: 49 3442-7607
e-mail: maga@magaengenharia.com.br



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADO	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (23,89%)
				Custo Unit.	Custo Total	Custo Unit.	Custo Total			
12.3	Flange de 100mm	unid	1,00	12,79	12,79	445,96	445,96	94715	458,75	568,35
12.4	Flange de 40mm	unid	1,00	9,60	9,60	48,40	48,40	94710	58,00	71,86
12.5	Torneira Boia	unid	1,00	18,90	18,90	147,51	147,51	94799	166,41	206,17
12.6	Caixa de passagem em alvenaria	unid	5,00	252,92	1.264,60	287,44	1.437,20	97888	2.701,80	3.347,26
12.7	Piso em concreto armado e= 7 cm	m²	9,00	21,39	192,51	167,36	1.506,24	97101	1.698,75	2.104,58
12.8	Caixa de água polietileno 5.000 l	unid	1,00	120,89	120,89	2.283,74	2.283,74	102617	2.404,63	2.979,10
Total item 12									11.463,26	14.201,83

13 INSTALAÇÕES DE COMBATE Á INCÊNDIO										
13.1	Sinalização de extintor	conj	2,00	1,50	3,00	35,43	70,86	37560	73,86	91,51
13.2	Placa sinalização	unid	2,00	1,50	3,00	33,56	67,12	37558	70,12	86,87
13.3	Iluminação de emergência	unid	5,00	1,50	7,50	19,84	99,20	38774	106,70	132,19
13.4	Extintor pó químico seco 4 Kg	unid	2,00	1,50	3,00	525,87	1.051,74	10888	1.054,74	1.306,72
13.5	Placa luminosa 25x16	und	2,00	1,50	3,00	33,56	67,12	37558	70,12	86,87
Total item 13									1.375,54	1.704,16

14 PINTURA										
14.1	Selador acrílico para alvenaria	m²	1.013,13	0,66	668,67	1,38	1.398,12	88411	2.066,79	2.560,54
14.2	Massa Látex Pva e lixamento	m²	607,92	9,08	5.519,91	8,02	4.875,52	88497	10.395,43	12.878,90
14.3	Massa Látex Pva e lixamento - Teto	m²	332,65	19,56	6.506,63	10,07	3.349,79	88496	9.856,42	12.211,12
14.4	Tinta látex PVA - fachada	m²	447,53	5,45	2.439,04	9,55	4.273,91	88489	6.712,95	8.316,67
14.5	Tinta látex PVA - interna	m²	607,92	5,45	3.313,16	9,55	5.805,64	88489	9.118,80	11.297,28
14.6	Tinta látex PVA - teto	m²	332,65	7,09	2.358,49	9,87	3.283,26	88488	5.641,74	6.989,56
Total item 14									43.792,13	54.254,07

15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
15.1	Quadro Branco 6,50x1,20 - Placa Melamínica	Unid	4,00	34,64	138,56	684,48	2.737,92	Composição 07	2.876,48	3.563,67
15.2	Proteção Parede Madeira Plainada 2,5x15 cm	m	124,80	11,96	1.492,61	27,50	3.432,00	101738	4.924,61	6.101,10
15.3	Limpeza geral da obra	m²	332,65	1,39	462,38	0,22	73,18	99803	535,57	663,51
Total item 15									8.336,65	10.328,28

16 GERENCIAMENTO DE OBRA										
16.1	Engenheiro civil de obra com encargos complementares	H	40,00	106,93	4.277,20	1,54	61,60	90777	4.338,80	5.375,34
16.2	Mestre de obras com encargos complementares	H	800,00	55,45	44.360,00	2,05	1.640,00	90780	46.000,00	56.989,40
16.3	Limpeza permanente da obra	m²	332,65	0,46	153,02	0,06	19,96	90781	172,98	214,30
Total item 16									50.511,78	62.579,04

TOTAL GERAL									846.667,01	1.042.331,07
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	--------------

Referencial de preços: SINAPI julho/2022 não desonerada.

GERSON RENATO
MAGARINOS:29654750953
Assinado de forma digital por GERSON RENATO MAGARINOS:29654750953
Dados: 2022.11.01 14:26:52 -03'00'
Gerson Renato Magarinos
Eng. Civil - CREA/SC 025924-0