

BLOCOS DE SALAS DE AULA

OBRA: BLOCO DE SALAS DE AULA
BDI: 23,89%
Área Construída: 962,08 m²
Local: IFC - Campus Cida/SC
Resp. Técnico:



Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua do Comércio, 525 Sala 01
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%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	Placa de obra	m²	3,60	51,41	185,08	269,02	968,47	74209/1	1.153,55	1.429,13
1.2	Instalação provisória de energia	unid	1,00	326,64	326,64	1.211,65	1.211,65	41598	1.538,29	1.905,79
1.3	Instalação provisória de água	unid	1,00	50,43	50,43	65,56	65,56	97741	115,99	143,70
1.4	Barraço de obra	m²	12,00	158,97	1.907,64	583,39	7.000,68	93584	8.908,32	11.036,52
1.5	Limpeza do terreno	m²	1.000,00	1,15	1.150,00	0,18	180,00	73859/2	1.330,00	1.647,74
1.6	Escavação mecânica para nivelamento do terreno	m³	1.000,00	1,25	1.250,00	2,66	2.660,00	89886	3.910,00	4.844,10
1.7	Locação da obra	m²	962,08	5,57	5.358,79	0,95	913,98	99059	6.272,76	7.771,32
Total item 1									23.228,91	28.778,30

2	INFRA ESTRUTURA									
2.1	Escavação pra assentamento das fundações	m³	425,00	1,25	531,25	2,66	1.130,50	89886	1.661,75	2.058,74
2.2	Lastro de concreto magro e=3 cm	m²	170,00	6,14	1.043,80	7,57	1.286,90	94968	2.330,70	2.887,50
2.3	Sapatas de concreto armado	m³	24,33	236,87	5.763,05	867,34	21.102,38	Composição	26.865,43	33.283,58
2.4	Pilares das fundações	m³	15,09	516,93	7.800,47	2.065,46	31.167,79	Composição	38.968,27	48.277,78
2.5	Reaterro das fundações	m³	400,00	3,51	1.404,00	2,69	1.076,00	87893	2.480,00	3.072,47
Total item 2									72.306,14	89.580,08

3	SUPRA ESTRUTURA									
3.1	Vigas sub solo	m³	36,09	665,07	24.002,38	1.669,50	60.252,26	Composição	84.254,63	104.383,06
3.2	Pilares sub solo	m³	24,14	516,93	12.478,69	2.065,46	49.860,20	Composição	62.338,89	77.231,66
3.3	Vigas terreo	m³	35,58	665,07	23.663,19	1.669,50	59.400,81	Composição	83.064,00	102.907,99
3.4	Lages treliçadas 2D terreo incl. Armad. Distribuição e capa concreto	m²	814,04	30,33	24.689,83	68,30	55.598,93	74141/3	80.288,77	99.469,75
3.5	Lages pré moldada terreo incl. Armad. Distribuição e capa concreto	m²	92,48	23,41	2.164,96	51,69	4.780,29	74141/1	6.945,25	8.604,47
3.6	Pilares terreo	m³	20,61	516,93	10.653,93	2.065,46	42.569,13	Composição	53.223,06	65.938,05
3.7	Vigas forro	m³	22,58	665,07	15.017,28	1.669,50	37.697,31	Composição	52.714,59	65.308,11
3.8	Lages treliçadas 2D terreo incl. Armad. Distribuição e capa concreto	m²	715,31	26,55	18.991,48	56,48	40.400,71	74141/2	59.392,19	73.580,98
3.9	Lages pré moldada terreo incl. Armad. Distribuição e capa concreto	m²	88,88	23,41	2.080,68	51,69	4.594,21	74141/1	6.674,89	8.269,52
3.10	Pilares platibanda	m³	5,00	516,93	2.584,65	2.065,46	10.327,30	Composição	12.911,95	15.996,61
3.11	Vigas platibanda	m³	5,73	665,07	3.810,85	1.669,50	9.566,24	Composição	13.377,09	16.572,87
3.12	Lages treliçadas 2D terreo incl. armad. distribuição e capa concreto	m²	62,12	26,55	1.649,29	56,48	3.508,54	74141/2	5.157,82	6.390,03
Total item 3									520.343,13	644.653,10

4	ALVENARIAS									
4.1	Alvenaria bloco de concreto e= 20 cm	m²	202,17	28,29	5.719,39	41,99	8.489,12	89978	14.208,51	17.602,92
4.2	Alvenaria tijolo 6 furos e= 14 cm	m²	1.362,26	79,96	108.926,31	37,64	51.275,47	89977	160.201,78	198.473,98

BLOCOS DE SALAS DE AULA

OBRA: BLOCO DE SALAS DE AULA
BDI: 23,89%
Área Construída: 962,08 m²
Local: IFC - Campus Cda/SC
Resp. Técnico:



Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua do Comércio, 525 Sala 01
Telefone: 49 3442-7607
e-mail: maga@magaengenharia.com.br

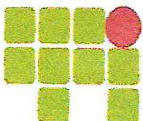
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ESTIMADO	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S./BDI	TOTAL C./BDI (23,89%)
				Custo Unit.	Custo Total	Custo Unit.	Custo Total			
4.3	Vergas e contra-vergas 14x14 cm - armada	m	270,40	16,13	4.361,55	45,00	12.168,00	93187	16.529,55	20.478,46
4.4	Parade de gesso acartonado	m²	25,16	11,72	294,88	72,01	1.811,77	96358	2.106,65	2.609,92
Total item 4									193.046,48	239.165,29

5 COBERTURA										
5.1	Estrutura de madeira para telhas fibrocimento	m²	900,13	4,05	3.645,53	16,15	14.537,10	92543	18.182,63	22.526,46
5.2	Estrutura metálica para cobertura do hall de acesso	m	118,36	21,32	2.523,44	36,14	4.277,53	73970/1	6.800,97	8.425,72
5.3	Cobertura com telhas metálicas	m	118,36	3,29	389,40	37,63	4.453,89	94213	4.843,29	6.000,35
5.4	Cobertura com telhas fibrocimento 6 mm	m	900,13	4,73	4.257,61	27,89	25.104,63	94207	29.362,24	36.376,88
5.5	Cumeiras fibrocimento	m	91,00	3,57	324,87	38,96	3.545,36	94223	3.870,23	4.794,83
5.6	Impermeabilização com manta asfáltica	m²	68,00	28,28	1.923,04	82,54	5.612,72	98547	7.535,76	9.336,05
5.7	Calhas	m	200,00	11,65	2.330,00	53,84	10.768,00	94228	13.098,00	16.227,11
5.8	Algeroz	m	68,20	8,53	581,75	35,37	2.412,23	94227	2.993,98	3.709,24
5.9	Pingadeiras em concreto sobre platibanda larg=28 cm	m	140,00	9,02	1.262,80	14,91	2.087,40	95954	3.350,20	4.150,56
Total item 5									90.037,29	111.547,20

6 PAVIMENTAÇÃO										
6.1	Contrapiso argamassa e= 3 cm	m²	817,60	11,77	9.623,15	46,36	37.903,94	87633	47.527,09	58.881,31
6.2	Piso cerâmico 45x45 - PEI 5 - linha "A"	m²	817,60	8,82	7.211,23	24,20	19.785,92	89171	26.997,15	33.446,77
6.3	Pavimentação em Paver e- 6 cm	m²	118,36	13,40	1.586,02	40,96	4.848,03	92396	6.434,05	7.971,14
6.4	Rodapé cerâmico 7 cm	m	496,00	1,80	892,80	3,07	1.522,72	88648	2.415,52	2.992,59
6.5	Calçada externa - concreto desempenado e= 5 cm	m²	85,00	11,98	1.018,30	18,14	1.541,90	94990	2.560,20	3.171,83
Total item 6									85.934,01	106.463,64

7 REVESTIMENTOS										
7.1	Chapisco - traço 1:3	m³	3.744,29	2,16	8.087,67	1,46	5.466,66	87878	13.554,33	16.792,46
7.2	Massa única 1:2:8 - sobre chapisco	m²	3.744,29	14,82	55.490,38	12,03	45.043,81	89173	100.534,19	124.551,80
Total item 7									114.088,52	141.344,26

8 ESQUADRIAS										
8.1	Janela de correr duas folhas (230x110) - Alumínio e vidro	Conj.	16,00	35,12	561,92	1.010,29	16.164,64	94570	16.726,56	20.722,54
8.2	Janela de correr duas folhas (300x110) - Alumínio e vidro	Conj.	16,00	45,80	732,80	1.319,08	21.105,28	94570	21.838,08	27.055,20
8.3	Janela fixa (250x60) - Alumínio e vidro	Conj.	4,00	58,79	235,16	655,14	2.620,56	85010	2.855,72	3.537,95
8.4	Janela fixa (300x60) - Alumínio e vidro	Conj.	4,00	70,54	282,16	786,17	3.144,68	85010	3.426,84	4.245,51
8.5	Porta de giro 2 folhas (280x210) - Vidro	Conj.	1,00	17,14	17,14	5.866,87	5.866,87	73838/1	5.884,01	7.289,70
8.6	Porta de giro uma folha (90x210) - Madeira e Vidro	Conj.	10,00	29,21	292,10	396,45	3.964,50	90793	4.256,60	5.273,50



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPUS CARACARAÍ

BLOCOS DE SALAS DE AULA

OBRA: BLOCO DE SALAS DE AULA
BDI: 23,89%
Área Construída: 962,08 m²
Local: IFC - Campus Cida/SC
Resp. Técnico:



Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua do Comércio, 525 Sala 01
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			

8.6	Soleira em granito cinza larg=20 cm	m	97,60	19,80	1.932,48	77,95	7.607,92	98689	9.540,40	11.819,60
Total item 8									64.528,21	79.944,00

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
9.1	Condutor 50,0 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	60,00	3,94	236,40	26,83	1.609,80	92988	1.846,20	2.287,26
9.2	Condutor 30,0 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	135,00	3,31	446,85	18,32	2.473,20	92985	2.920,05	3.617,65
9.3	Condutor 35,0 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	65,00	3,31	215,15	18,90	1.228,50	92986	1.443,65	1.788,54
9.4	Condutor 25,0 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	460,00	2,89	1.329,40	13,41	6.168,60	92983	7.498,00	9.289,27
9.5	Condutor 16,0 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	225,00	0,57	128,25	8,32	1.872,00	92981	2.000,25	2.478,11
9.6	Condutor 10,0 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	640,00	0,39	249,60	5,41	3.462,40	92979	3.712,00	4.598,80
9.7	Condutor - 2,5 mm², isolamento 750V, 70°	m	3.795,00	1,36	5.161,20	1,63	6.185,85	91926	11.347,05	14.057,86
9.8	Condutor - 2,5 mm², isolamento 1 KV, 90°	m	1.560,00	1,11	1.731,60	1,04	1.622,40	92924	3.354,00	4.155,27
9.9	Condutor - 1,5 mm², isolamento 750V, 70°	m	1.535,00	1,11	1.703,85	1,04	1.596,40	92924	3.300,25	4.088,68
9.10	Eletroduto 50 mm/ 2" PVC rígido	m	365,00	5,10	1.861,50	6,69	2.441,85	93008	4.303,35	5.331,42
9.11	Eletroduto 25 mm/ 1" Aço carbono	m	60,00	14,55	873,00	15,12	907,20	95758	1.780,20	2.205,49
9.12	Eletroduto 25 mm/ 1" PVC rígido	m	205,00	5,34	1.094,70	3,40	697,00	91864	1.791,70	2.219,74
9.13	Eletroduto 20 mm/ 3/4" Aço carbono	m	100,00	6,94	694,00	11,32	1.132,00	95745	1.826,00	2.262,23
9.14	Eletroduto 16 mm/ 1/2" corrugado	m	390,00	4,09	1.595,10	2,40	936,00	91833	2.531,10	3.135,78
9.15	Eletroduto 16 mm/ 1/2" aço carbono	m	380,00	6,94	2.637,20	11,32	4.301,60	95745	6.938,80	8.596,48
9.16	Eletroduto 16 mm/ 1/2" PVC rígido	m	250,00	4,54	1.135,00	2,85	712,50	91862	1.847,50	2.288,87
9.17	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo C - 1/2"	unid	17,00	15,66	266,22	10,37	176,29	95778	442,51	548,23
9.18	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo E - 1/2"	unid	18,00	15,66	281,88	8,82	158,76	95779	440,64	545,91
9.19	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo LL - 1/2"	unid	19,00	15,44	293,36	9,50	180,50	95807	473,86	587,07
9.20	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo RL - 1/2"	unid	20,00	17,21	344,20	9,20	184,00	95787	528,20	654,39
9.21	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo TB - 1/2"	unid	21,00	5,54	116,34	8,73	183,33	95813	299,67	371,26
9.22	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo X - 1/2"	unid	22,00	19,12	420,64	11,64	256,08	95816	676,72	838,39
9.23	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo C - 3/4"	unid	24,00	16,28	390,72	12,49	299,76	95781	690,48	855,44
9.24	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo E - 3/4"	unid	25,00	16,28	407,00	13,39	334,75	95782	741,75	918,95
9.25	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo LL - 3/4"	unid	26,00	16,08	418,08	9,58	249,08	95808	667,16	826,54
9.26	Ponto de tomada - tudo incluso	unid	129,00	105,93	13.664,97	52,43	6.763,47	93143	20.428,44	25.308,79
9.27	Ponto tomada Ar condicionado	unid	20,00	115,46	2.309,20	75,79	1.515,80	93114	3.825,00	4.738,79
9.28	Ponto iluminação	unid	89,00	94,15	8.379,35	37,64	3.349,96	93128	11.729,31	14.531,44
9.29	Rele fotoelétrico	unid	6,00	14,31	85,86	18,15	108,90	83399	194,76	241,29
9.30	Luminária fluorescente 2x110 w	unid	11,00	55,13	606,43	133,02	1.463,22	73953/9	2.069,65	2.564,09

BLOCOS DE SALAS DE AULA

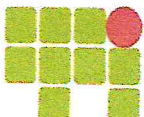
OBRA: BLOCO DE SALAS DE AULA
BDI: 23,89%
Área Construída: 962,08 m²
Local: IFC - Campus Cidra/SC
Resp. Técnico:



Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua do Comércio, 525 Sala 01
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			
9.31	Luminária fluorescente 2x32 w	unid	94,00	16,28	1.530,32	64,76	6.087,44	97586	7.617,76	9.437,64
9.32	Eletrocalha parafusada galvanizada 100x50 mm. c/ tampa	m	385,00	16,28	6.267,80	38,90	14.976,50	Mercado	21.244,30	26.319,56
9.33	Disjuntor termomagnético tripolar, curva C 100 A	unid	2,00	127,60	255,20	319,44	638,88	2391	894,08	1.107,68
9.34	Disjuntor termomagnético tripolar, curva C 32 A	unid	2,00	12,42	24,84	62,41	124,82	93671	149,66	185,41
9.35	Disjuntor termomagnético tripolar, curva C 20 A	unid	2,00	9,06	18,12	61,61	123,22	93669	141,34	175,11
9.36	Disjuntor termomagnético unipolar, curva C 10 A	unid	34,00	1,57	53,38	9,06	308,04	93653	361,42	447,76
9.37	Disjuntor termomagnético unipolar, curva C 13 A	unid	5,00	1,57	7,85	9,06	45,30	93653	53,15	65,85
9.38	Disjuntor termomagnético unipolar, curva C 16 A	unid	2,00	2,17	4,34	9,12	18,24	93654	22,58	27,97
9.39	Quadro de distribuição bem. Barram. f/n/t 60A p/12 disjuntores	unid	5,00	133,87	669,35	312,62	1.563,10	74131/4	2.232,45	2.765,78
9.40	Interruptor diferencial residual 30, mA, 125 A	unid	1,00	18,21	18,21	868,80	868,80	Mercado	887,01	1.098,92
9.41	Interruptor diferencial residual 30, mA, 40 A	unid	2,00	18,21	36,42	156,80	313,60	Mercado	350,02	433,64
9.42	Interruptor diferencial residual 30, mA, 25 A	unid	3,00	18,21	54,63	156,70	470,10	Mercado	524,73	650,09
Total item 9									136.126,75	168.647,43

10 INSTALAÇÕES DE LÓGICA/TELEFONE/CFTV										
10.1	Switch 48 portas	unid	1,00	0,00	0,00	663,13	663,13	Mercado	663,13	821,55
10.2	Switch 24 portas	unid	1,00	0,00	0,00	114,06	114,06	Mercado	114,06	141,31
10.3	Patch panels 24 pares p/RJ45	unid	1,00	282,45	282,45	433,90	433,90	98302	716,35	887,49
10.4	Patch panels 24 pares p/RJ11	unid	1,00	282,45	282,45	433,90	433,90	98302	716,35	887,49
10.5	Central monitoramento de CFTV	unid	1,00	18,65	18,65	297,06	297,06	Mercado	315,71	391,13
10.6	Central telefonica 4 troncos e 40 ramais	unid	1,00	18,65	18,65	117,80	117,80	94570	136,45	169,05
10.7	Caixa de passagem metálica de embutir	unid	1,00	73,50	73,50	51,12	51,12	11250	124,62	154,39
10.8	Tomada dupla c/ conector RJ45/RJ11	unid	39,00	9,39	366,21	32,23	1.256,97	98307	1.623,18	2.010,96
10.9	Cabo multilan RJ45	m	650,00	0,19	123,50	0,51	331,50	94570	455,00	563,70
10.10	Cabo CCI - 02 pares	m	450,00	6,50	2.925,00	1,40	630,00	98281	3.555,00	4.404,29
10.11	Cabo CCI - 20 pares	m	25,00	4,74	118,50	9,93	248,25	98401	366,75	454,37
10.12	Eletrocalha 100x50	m	40,00	16,28	651,20	38,90	1.556,00	Mercado	2.207,20	2.734,50
10.13	Eletroduto de aço carbono 3/4"	m	55,00	6,94	381,70	11,32	622,60	95745	1.004,30	1.244,23
10.14	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo RL - 1/2"	unid	17,00	17,21	292,57	9,20	156,40	95787	448,97	556,23
10.15	Condutete fundido em liga de alumínio - tipo E - 1/2"	unid	30,00	15,66	469,80	8,82	264,60	95779	734,40	909,85
Total item 10									13.181,47	16.380,52
11 CLIMATIZAÇÃO										
11.1	Tubo de cobre 3/8" com isolamento	m	180,00	2,24	403,20	30,34	5.461,20	97332	5.864,40	7.265,41



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CONTINENTE
Campus Curitiba

BLOCOS DE SALAS DE AULA

OBRA: BLOCO DE SALAS DE AULA
BDI: 23,89%
Área Construída: 962,08 m²
Local: IFC - Campus Cda/SC
Resp. Técnico:



Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua do Comércio, 525 Sala 01
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			
11.2	Tubo de cobre 5/8" com isolamento	m	180,00	2,59	466,20	45,94	8.269,20	97334	8.735,40	10.822,29
11.3	Tubo PVC soldável 3/4"	m	280,00	11,12	3.113,60	3,46	968,80	89255	4.082,40	5.057,69
11.4	Condicionador de Ar- sistema Split - 7.000 BTUs/h - Instalado	unid	4,00	0,00	0,00	955,74	3.822,96	Mercado	3.822,96	4.736,27
11.4	Condicionador de Ar- sistema Split - 12.000 BTUs/h	unid	14,00	0,00	0,00	1.201,10	16.815,40	Mercado	16.815,40	20.832,60
11.4	Condicionador de Ar- sistema Split - 18.000 BTUs/h	unid	2,00	0,00	0,00	1.591,23	3.182,46	Mercado	3.182,46	3.942,75
Total item 11									42.503,02	52.656,99

12	INSTALAÇÕES PLUVIAIS									
12.1	Tubo PVC Ø 100 mm	m	98,00	23,02	2.255,96	24,73	2.423,54	91795	4.679,50	5.797,43
12.2	Tubo PVC Ø 150 mm	m	120,00	20,22	2.426,40	29,72	3.566,40	91796	5.992,80	7.424,48
12.3	Caixa de passagem em alvenaria	unid	12,00	246,02	2.952,24	152,37	1.828,44	97888	4.780,68	5.922,78
Total item 12									15.452,98	19.144,70

13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO									
13.1	Sinalização de emergência	unid	13,00	1,50	19,50	28,41	369,33	37558	388,83	481,72
13.2	Placa indicação rota de fuga	unid	10,00	1,50	15,00	28,41	284,10	37558	299,10	370,55
13.3	Iluminação de emergência	unid	13,00	1,50	19,50	30,47	396,11	38774	415,61	514,90
13.4	Extintor pó químico seco 4 Kg	unid	3,00	1,50	4,50	97,81	293,43	10888	297,93	369,11
13.5	Hidrante de parede e abrigio de mangueira	unid	1,00	120,42	120,42	521,63	521,63	72283	642,05	795,44
13.6	Rede para hidrante ferro galvanizado d=63 mm	m	92,00	8,50	782,00	52,68	4.846,56	92367	5.628,56	6.973,22
13.7	Cabo de Cobre Nu 35mm² - 7 Fios x Ø 2,50 mm (NBR6524)	m	250,00	18,78	4.695,00	23,74	5.935,00	96973	10.630,00	13.169,51
13.8	Cabo de Cobre Nu 50mm² - 7 Fios x Ø 3,00 mm (NBR6524)	m	270,00	22,04	5.950,80	31,25	8.437,50	96974	14.388,30	17.825,66
13.9	Caixa de Inspeção em Poliamida 150x110x70mm Bocal Ø 2"	unid	8,00	7,29	58,32	35,42	283,36	89491	341,68	423,31
13.10	Caixa de inspeção Ø 300mm concreto	unid	8,00	85,49	683,92	117,38	939,04	74166/1	1.622,96	2.010,69
13.11	Conector medição 2 parafusos - p/ cabos de cobre 16-50mm²	und	8,00	20,22	161,76	29,72	237,76	91796	399,52	494,97
13.12	Eletroduto PVC Rígido Ø 2" (DN 60)	m	74,00	20,22	1.496,28	29,72	2.199,28	91796	3.695,56	4.578,43
13.13	Conector cabo-haste em bronze natural P/ 2 cabos de cobre 16-70mm² c/ grampo U e porcas em aço GF	und	233,16	4,27	995,59	4,37	1.018,91	88495	2.014,50	2.495,77
13.14	Haste de aterramento	und	8,00	18,00	144,00	59,48	475,84	96986	619,84	767,92
13.15	Conector medição 2 parafusos - p/ cabos de cobre 16-50mm²	und	233,16	1,50	349,74	7,32	1.706,73	11862	2.056,47	2.547,76
13.16	Eletroduto PVC Rígido Ø 2" (DN 60)	ml	74,00	18,48	1.367,52	28,48	2.107,52	95752	3.475,04	4.305,23
Total item 13									46.915,95	58.124,17

14	PINTURA									
14.1	Impermeabilização com pintura asfáltica - 2 demão	m²	278,07	8,67	2.410,87	18,89	5.252,74	98557	7.663,61	9.494,45

BLOCOS DE SALAS DE AULA

OBRA: BLOCO DE SALAS DE AULA
BDI: 23,89%
Área Construída: 962,08 m²
Local: IPC - Campus Cida/SC
Resp. Técnico:



Empresa: MAGA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 09.095.565/0001-74
Endereço: Rua do Comércio, 525 Sala 01
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			
14.2	Selador acrílico para alvenaria	m ²	3.744,29	1,10	4.118,72	1,14	4.268,49	88411	8.387,21	10.390,91
14.3	Tinta acrílica ambiente interno	m ²	1.605,59	4,64	7.449,94	7,22	11.592,36	88489	19.042,30	23.591,50
14.4	Tinta acrílica para fachada	m ²	2.138,70	8,00	17.109,60	5,35	11.442,05	95626	28.551,65	35.372,63
14.5	Tinta óleo sobre madeira	m ²	95,00	9,44	896,80	6,72	638,40	84659	1.535,20	1.901,96
14.6	Tinta óleo sobre estrutura de aço	m ²	91,90	9,44	867,54	6,72	617,57	84659	1.485,10	1.839,90
Total item 14									66.665,07	82.591,35
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
15.1	Aterro mecânico com compactação	m ³	1.175,00	13,95	16.391,25	16,77	19.704,75	94315	36.096,00	44.719,33
15.2	Limpeza geral da obra	m ²	962,08	1,39	1.337,29	0,22	211,66	99803	1.548,95	1.918,99
Total item 15									37.644,95	46.638,33
TOTAL GERAL									1.522.002,88	1.885.609,37

Getson Renato Magarinos
Eng. Civil - CREA/SC 025924-0