

TERMO DE REFERÊNCIA

ÍNDICE

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS
2. MEMORIAL JUSTIFICATIVO
3. CRONOGRAMA
4. CADERNO DE ENCARGOS
5. PROJETOS

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. OBJETO

Obra de reforma do Anfiteatro 17 do Instituto Central de Ciências - ICC, Campus Universitário Darcy Ribeiro, da Fundação Universidade de Brasília, em Brasília-DF, conforme projeto e especificações técnicas elaborados pelo CEPLAN.

1.2. JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO

1.2.1. Será adotado o Regime Diferencial de Contratação para a realização dessa licitação, Lei 12.462/2011.

1.2.2. Justificativa para a adoção:

De acordo com o art 1º inciso X da Lei 12.462/2011:

Art. 1º É instituído o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), aplicável exclusivamente às licitações e contratos necessários à realização:

X - das ações em órgãos e entidades dedicados à ciência, à tecnologia e à inovação. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

e o artigo 1º, parágrafo 1º da Lei 12.462/2011, § 1º, o RDC tem por objetivos:

I - ampliar a eficiência nas contratações públicas e a competitividade entre os licitantes;

II - promover a troca de experiências e tecnologias em busca da melhor relação entre custos e benefícios para o setor público;

III - incentivar a inovação tecnológica; e

IV - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

A adoção pelo RDC visa agilizar o processo de contratação, mediante a busca de padronização dos instrumentos convocatórios, minutas de contratos e especificações do objeto a ser contratado, além dos aspectos descritos abaixo:

a) Quanto à ponderação técnica, a escolha pelo RDC se deu pelos seguintes fatores:

- Celeridade, transparência e eficiência na contratação;
- Tratamento isonômico entre os licitantes.

b) Quanto à ponderação econômica, a escolha pelo RDC se deu pelos seguintes fatores:

- Competitividade entre os licitantes;
- Seleção de proposta mais vantajosa para a administração pública.

1.3. JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO

Anfiteatro 17 do Instituto Central de Ciências - ICC está contemplado no Plano de Obras 2017 da Universidade de Brasília, aprovado pelo Conselho de Administração, no uso de suas atribuições, em sua 370ª Reunião Ordinária, realizada em 6/4/2017 (SEI 23106.042642/2017-50).

1.4. META FÍSICA

Reforma do Anfiteatro 17 com 330,41m², conforme Projeto Executivo de Arquitetura composto dos desenhos PE-AR 01/14 a 14/14 (Anfiteatro 17), do Caderno de Encargos e Especificações, do Memorial Técnico-Descritivo e do Orçamento Estimativo.

1.5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução da obra é de 04 (quatro) meses.

1.6. VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

O valor estimado, conforme orçamento estimativo detalhado é de R\$ 441.502,16 (Quatrocentos e quarenta e um mil, quinhentos e dois reais e dezesseis centavos). A contratação se dará por licitação na modalidade de Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC – Lei 12.462/2011, regime de execução indireta, por empreitada por preço global, do tipo menor preço.

1.7. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos para cobrir as despesas com esta obra são provenientes do Plano de Obras 2017.

1.8. LOCAL DE EXECUÇÃO

Campus Universitário Darcy Ribeiro da Fundação Universidade de Brasília em Brasília-DF.

2. MEMORIAL JUSTIFICATIVO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto de recuperação e reforma dos Anfiteatros do Instituto Central de Ciências é uma etapa do Plano de Obras da Universidade de Brasília em conformidade com o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), que está sendo desenvolvido pelo Centro de Planejamento Oscar Niemeyer – Ceplan, tendo em vista o Documento Aprovado na 339ª Reunião do Conselho Universitário realizada em 04 de julho de 2008.

Tal projeto tem por objetivo adequar os espaços dos anfiteatros para as atividades de aula, principalmente nos aspectos de acessibilidade, acústica e conforto térmico ambiental.

O “Projeto de Reestruturação do ICC”, que está sendo desenvolvido pelo Centro de Planejamento Oscar Niemeyer – Ceplan, contemplado no Plano de Obras aprovado pela Resolução 028/2002 do Conselho Diretor da Fundação Universidade de Brasília, possibilitou o desenvolvimento do Projeto de recuperação e reforma do Anfiteatro 12. Tal projeto foi utilizado como referência para uma proposta simplificada e de custo menores.

Devido à inviabilidade de se interditar todos os anfiteatros durante o período de aulas optou-se por reformá-los em etapas. Para definição das etapas agrupamos os anfiteatros de mesmas dimensões e características.

A instalação do mobiliário (mesas e cadeiras) será realizada pelo fabricante dos móveis após a conclusão da obra. Fundação Universidade de Brasília Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

A autoria do projeto de arquitetura dos anfiteatros é da equipe de arquitetas Fabiana Curado, Lorena Côrtes e Fernanda Capdeville, com coordenação do arquiteto Alberto Alves de Faria.

ASPECTOS RELEVANTES DO PROJETO

Antecâmara

Na entrada dos anfiteatros será construída uma antecâmara com predominância de materiais absorventes e um visor acústico que permite ao usuário uma visão do interior do anfiteatro sem ter que necessariamente adentrá-lo. A porta que dá acesso à platéia será em painel wall e com veda-porta na parte inferior. Tal intervenção visa minimizar as interferências acústicas dos ambientes externos na aula.

Acessibilidade

As escadas laterais de acesso à plateia receberão corrimão e balizadores e será acrescentada uma escada central no espaço.

Haverá mesas especiais para cadeirantes.

Acústica

Todos os anfiteatros possuirão paredes e forro inclinados para melhor reflexão do som, painéis de absorção ao fundo e painéis para tratamento do paralelismo nas laterais. Todas as paredes deverão ser acabadas até a laje para garantir isolamento acústico.

Materiais predominantes

O piso em toda a sua extensão será vinílico tipo Paviflex ou equivalente, com arremates, soleiras e rodapés no mesmo material. O forro será em gesso acartonado estruturado com faixas de forro modular acústico. As paredes serão de alvenaria.

Arq. Julio Cesar Lavrador Andreo

CAU A51068-8

3. CRONOGRAMA



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: Reforma do Anfiteatro 17

ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro

DATA: Janeiro de 2018

REF. CUSTO INSUMOS: Sinapi novembro/2017; ORSE outubro/2017

BDI: 26,93% Para obras de construção civil, reforma e/ou ampliação
20,93% Para fornecimento de materiais e equipamentos em obras de construção, reforma e/ou ampliação
Conforme Resolução nº 0013/2016 do Decanato de Administração

Observação 1: Conforme Arts. 40, §2º; 43, IV e; 48, II do referido diploma legal da Lei 8.666/93, a planilha e o cronograma físico-financeiro apresentados neste documento são apenas orientativos, cada licitante deverá definir seus próprios quantitativos e serviços que julgar necessários para a conclusão das obras.

02.00.000		SERVIÇOS PRELIMINARES										
Código	Referên.	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Total	BDI	Preço Total				
02.01.000		CANTEIRO DE OBRAS										
02.01.100		Construções provisórias										
02.01.101	SINAPI 10775 INSUMO	Locação de container 2,30x6,00m, alt. 2,5m, com 1 sanitário, para escritório, completo	4,00	mês	R\$ 625,00	R\$ 2.500,00	R\$ 673,25	R\$ 3.173,25				
02.01.400		Proteção e sinalização										
02.01.404	SINAPI 74209	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	7,00	m2	R\$ 345,79	R\$ 2.420,53	R\$ 651,85	R\$ 3.072,38				
						Subtotais (02.01.000)	R\$ 4.920,53	R\$ 1.325,10	R\$ 6.245,63			
02.02.000		DEMOLIÇÕES										
02.02.100		Demolição convencional										
02.02.140	SINAPI 72215	Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados	7,48	m3	R\$ 32,95	R\$ 246,57	R\$ 66,40	R\$ 312,98				
	SINAPI 73899/1	Demolição de degraus existentes	0,23	m3	R\$ 59,90	R\$ 13,78	R\$ 3,71	R\$ 17,49				
02.02.150	SINAPI 85376	Remoção de revestimento de piso vinílico	357,26	m2	R\$ 4,48	R\$ 1.600,52	R\$ 431,02	R\$ 2.031,55				
02.02.170	ORSE 32	Remoção do painel acústico de tecido existente (bidim)	11,85	m2	R\$ 3,95	R\$ 46,81	R\$ 12,61	R\$ 59,41				
	SINAPI 85372	Demolição do forro de gesso	62,60	m2	R\$ 1,97	R\$ 123,32	R\$ 33,21	R\$ 156,53				
02.02.100		Remoções										
	ORSE 34	Remoção das poltronas	247,00	un.	R\$ 13,46	R\$ 3.324,62	R\$ 895,32	R\$ 4.219,94				
02.02.310	ORSE 31	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente (Porta de Entrada)	11,85	m2	R\$ 11,96	R\$ 141,73	R\$ 38,17	R\$ 179,89				
	SETOP-MG DEM-QUA-005	Demolição de quadro negro	7,50	m2	R\$ 19,16	R\$ 143,70	R\$ 38,70	R\$ 182,40				
02.02.320	SINAPI 85407	Remoção de fiação elétrica	200,00	m	R\$ 8,42	R\$ 1.684,00	R\$ 453,50	R\$ 2.137,50				
	CPOS 04.22.11	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50mm	200,00	m	R\$ 7,82	R\$ 1.564,00	R\$ 421,19	R\$ 1.985,19				
02.02.330	ORSE 26	Coleta e carga manuais de entulho	21,00	m3	R\$ 13,18	R\$ 276,78	R\$ 74,54	R\$ 351,32				
						Subtotais (02.02.000)	R\$ 9.165,83	R\$ 2.468,36	R\$ 11.634,19			
02.04.000		TERRAPLANAGEM										
02.04.200		Cortes										
02.04.201	SINAPI 93358	Escavação manual de valas	42,30	m3	R\$ 52,14	R\$ 2.205,52	R\$ 593,95	R\$ 2.799,47				
02.04.300		Aterro compactado										
02.04.300	SINAPI 74005/1	Compactação mecânica de solo	3,38	m3	R\$ 3,82	R\$ 12,91	R\$ 3,48	R\$ 16,39				
						Subtotais (02.04.000)	R\$ 2.218,43	R\$ 597,42	R\$ 2.815,86			
						TOTAIS (02.00.000)	R\$ 16.304,79	R\$ 4.390,88	R\$ 20.695,67			



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

03.00.000		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
Código	Referên.	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Total	BDI	Preço Total			
03.02.000		ESTRUTURAS DE CONCRETO									
03.02.140		Muros de arrimo									
03.02.141	SINAPI 96539	Fabricação, montagem e desmontagem de forma, em chapa de madeira compensada, e=17mm, 2 utilizações (Cortinas de Concreto)	36,98	m2	R\$ 73,04	R\$ 2.701,02	R\$ 727,38	R\$ 3.428,40			
	SINAPI 92451	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada. 2 utilizações (VS 1 e VS2)	4,41	m2	R\$ 102,88	R\$ 453,70	R\$ 122,18	R\$ 575,88			
03.02.142	SINAPI 92919	Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50, 10mm - montagem	211,54	kg	R\$ 6,42	R\$ 1.358,09	R\$ 365,73	R\$ 1.723,82			
	SINAPI 92917	Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50, 8mm - montagem	46,40	kg	R\$ 7,91	R\$ 367,02	R\$ 98,84	R\$ 465,86			
	SINAPI 92916	Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50, 6,3mm - montagem	270,29	kg	R\$ 8,26	R\$ 2.232,60	R\$ 601,24	R\$ 2.833,83			
03.02.143	SINAPI 96557 MOD	Concretagem de fundações, Fck = 25 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento	5,89	m3	R\$ 337,35	R\$ 1.986,99	R\$ 535,10	R\$ 2.522,09			
03.02.400	SINAPI 95241	Regularização do fundo do abrigo do ar-condicionado com concreto magro, espessura 5cm	16,91	m2	R\$ 21,00	R\$ 355,16	R\$ 95,65	R\$ 450,81			
TOTAIS (03.00.000)						R\$ 9.454,58	R\$ 2.546,12	R\$ 12.000,70			
04.00.000		ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO									
Código	Referên.	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Total	BDI	Preço Total			
04.01.000		ARQUITETURA									
04.01.100		Paredes									
04.01.101	SINAPI 95474	Sóculo de alvenaria em tijolo maciço (degraus e piso da cabine de tradução)	2,73	m3	R\$ 560,74	R\$ 1.530,82	R\$ 412,25	R\$ 1.943,07			
	SINAPI 95474	Sóculo de alvenaria em tijolo maciço (sob corrímão)	4,31	m3	R\$ 560,74	R\$ 2.416,79	R\$ 650,84	R\$ 3.067,63			
04.01.102	SINAPI 87520	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m2 com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	55,40	m2	R\$ 56,31	R\$ 3.119,29	R\$ 840,03	R\$ 3.959,32			
	SINAPI 93189	Verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5m de vão	4,22	m	R\$ 55,76	R\$ 235,31	R\$ 63,37	R\$ 298,68			
	SINAPI 93186	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5m de vão	0,82	m	R\$ 48,42	R\$ 39,70	R\$ 10,69	R\$ 50,40			
	SINAPI 93187	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5m de vão	4,73	m	R\$ 55,21	R\$ 261,14	R\$ 70,33	R\$ 331,47			
	SETOP-MG CIN-ENC-015	Encunhamento de alvenaria de vedação com espuma de poliuretano expansiva, e=2cm	211,65	m	R\$ 7,18	R\$ 1.519,65	R\$ 409,24	R\$ 1.928,89			
04.01.103	SCO AL 04.10.0053	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20cm), com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10cm), de superfície corrida de 3m a 4,5m de altura e medida pela área real	115,05	m2	R\$ 138,57	R\$ 15.942,48	R\$ 4.293,31	R\$ 20.235,79			
Subtotais (04.01.100)						R\$ 25.065,18	R\$ 6.750,05	R\$ 31.815,24			



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

04.01.200		Esquadrias e fechamentos										
04.01.213	SINAPI 85014 (MOD)	Caixilho fixo de alumínio com tela tipo mosquitoireiro (EF01)	13,44	m2	R\$	541,38	R\$	7.276,15	R\$	1.959,47	R\$	9.235,61
04.01.223	SINAPI 85010	Caixilho fixo de alumínio para vidro (EV01)	5,70	m2	R\$	469,10	R\$	2.673,87	R\$	720,07	R\$	3.393,94
	SINAPI 72200 MOD	Revestimento em laminado melamínico liso, espessura 0,8mm, fixado com cola (Recuperação de PE01)	6,30	m2	R\$	43,75	R\$	275,63	R\$	74,23	R\$	349,85
04.01.230, 04.01.242, 04.01.244, 04.01.246, 04.01.247, 04.01.248, 04.01.249, 04.01.250, 04.01.253, 04.01.255	SINAPI 73910/9 MOD1	Porta em painel wall 1,57x2,10x0,04m revestida em laminado freijó, completa (PM1)	1,00	unidade	R\$	2.232,56	R\$	2.232,56	R\$	601,23	R\$	2.833,79
	SINAPI 84876 MOD1	Porta oca tarugada em chapas de MDF revestido com duas folhas sendo uma fixa e outra de correr, completa (PM2)	1,00	unidade	R\$	2.647,77	R\$	2.647,77	R\$	713,04	R\$	3.360,81
	SINAPI 73910/9 MOD2	Porta dupla oca tarugada em chapas de MDF revestido, com barras antipânico, completa (PM3)	1,00	unidade	R\$	2.537,39	R\$	2.537,39	R\$	683,32	R\$	3.220,71
	SINAPI 73910/9 MOD3	Porta uma folha, oca tarugada em chapas de MDF revestido, completa (PM5)	2,00	unidade	R\$	744,44	R\$	1.488,88	R\$	400,96	R\$	1.889,84
	SINAPI 84876 MOD2	Porta oca tarugada em chapas de MDF revestido, de correr, completa (PM6)	2,00	unidade	R\$	489,39	R\$	978,78	R\$	263,59	R\$	1.242,37
04.01.234	C. M. 1	Estrutura em madeira maciça para o visor em vidro (EM01)	0,74	m2	R\$	241,82	R\$	177,74	R\$	47,86	R\$	225,60
	C. M. 1	Estrutura em madeira maciça para o visor em vidro (EM02)	3,25	m2	R\$	241,82	R\$	785,31	R\$	211,48	R\$	996,79
					Subtotais (04.01.200)	R\$	21.074,07	R\$	5.675,25	R\$	26.749,32	
04.01.300		Vidros e plásticos										
04.01.303	SINAPI 72118	Vidro temperado incolor, espessura 6mm, inclusive massa para vedação	5,70	m2	R\$	110,03	R\$	627,17	R\$	168,90	R\$	796,07
04.01.305	SINAPI 34391 INSUMO	Vidro comum laminado liso incolor duplo, 4mm cada camada, 8mm no total, colocado	7,47	m2	R\$	478,65	R\$	3.573,36	R\$	962,31	R\$	4.535,67
					Subtotais (04.01.300)	R\$	4.200,53	R\$	1.131,20	R\$	5.331,74	
04.01.500		Revestimentos										
04.01.521	SINAPI 72185	Piso vinílico semiflexível para revestimento de pisos e paredes, e=2mm, fixado com cola	428,10	m2	R\$	63,88	R\$	27.347,03	R\$	7.364,55	R\$	34.711,58
04.01.528	ORSE 2336 MOD	Limpeza de concreto com lixadeira elétrica	428,10	m2	R\$	7,23	R\$	3.095,16	R\$	833,53	R\$	3.928,69
	SINAPI 84671	Regularização de piso com nata de cimento	428,10	m2	R\$	7,93	R\$	3.394,83	R\$	914,23	R\$	4.309,06
04.01.531	SINAPI 87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	110,79	m2	R\$	2,64	R\$	292,49	R\$	78,77	R\$	371,25
04.01.533	SINAPI 87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura 20mm	110,79	m2	R\$	55,62	R\$	6.162,14	R\$	1.659,46	R\$	7.821,60
04.01.549	SINAPI 88491 MOD	Revestimento acústico em poliuretano jateado e=12,5mm	82,60	m2	R\$	9,40	R\$	776,44	R\$	209,10	R\$	985,54
04.01.553	SINAPI 96115	Forro modulado em placas de 625x625mm com perfil "T" de aba de 25mm	72,50	m2	R\$	64,15	R\$	4.650,88	R\$	1.252,48	R\$	5.903,36
04.01.554	SINAPI 96113	Forro de gesso acartonado de 12,5mm tipo estruturado com perfil de chapa galvanizada e tirantes reguláveis H=2,16m	250,50	m2	R\$	26,24	R\$	6.573,12	R\$	1.770,14	R\$	8.343,26



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

04.01.561	SINAPI 88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	322,58	m2	R\$	11,29	R\$	3.641,93	R\$	980,77	R\$	4.622,70
	SINAPI 88496	Aplicação e lixamento de massa látex em teto duas demãos	250,50	m2	R\$	19,48	R\$	4.879,74	R\$	1.314,11	R\$	6.193,85
04.01.564	SINAPI 95468	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão	6,72	m2	R\$	31,25	R\$	210,00	R\$	56,55	R\$	266,55
04.01.566	SINAPI 88486	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em teto, duas demãos	250,50	m2	R\$	8,40	R\$	2.104,20	R\$	566,66	R\$	2.670,86
04.01.569	SINAPI 88489 MOD	Aplicação manual de pintura com tinta acrílica em paredes, três demãos	322,58	m2	R\$	26,56	R\$	8.567,72	R\$	2.307,29	R\$	10.875,01
	SINAPI 88489 MOD	Aplicação manual de pintura com tinta acrílica em dry-wall, três demãos	106,26	m2	R\$	26,56	R\$	2.822,27	R\$	760,04	R\$	3.582,30
04.01.576	SINAPI 88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes de tijolos aparentes, uma demão	115,99	m2	R\$	1,99	R\$	230,83	R\$	62,16	R\$	292,99
	SINAPI 84677 MOD	Verniz sintético fosco em concreto ou tijolo, duas demãos	115,99	m2	R\$	10,08	R\$	1.169,18	R\$	314,86	R\$	1.484,04
04.01.578	SINAPI 84679	Pintura imunizante para madeira, duas demãos	0,75	m2	R\$	17,73	R\$	13,30	R\$	3,58	R\$	16,88
					Subtotais (04.01.500)	R\$	75.931,25	R\$	20.448,29	R\$	96.379,53	
04.01.700	Acabamentos e arremates											
04.01.701	SCO-RJ RV 29.05.0500	Rodapé de PVC tipo plano, h=7,5cm para pisos vinílicos	101,00	m	R\$	16,75	R\$	1.691,75	R\$	455,59	R\$	2.147,34
04.01.702	SINAPI 84188	Faixa de arremate para piso vinílico	6,87	m	R\$	15,96	R\$	109,65	R\$	29,53	R\$	139,17
04.01.709	SINAPI 84188	Testeira para piso vinílico fixada com cola	56,84	m	R\$	15,96	R\$	907,17	R\$	244,30	R\$	1.151,47
					Subtotais (04.01.700)	R\$	1.801,40	R\$	485,12	R\$	2.286,51	
04.01.800	Equipamentos e acessórios											
04.01.801	C. M . 2	Corrimão tubular de aço galvanizado com suportes de fixação tanto em pilar quanto em alvenaria (CR01 A)	2,19	m	R\$	78,20	R\$	171,26	R\$	46,12	R\$	217,38
	C. M . 3	Corrimão tubular de aço galvanizado com suportes de fixação tanto em pilar quanto em alvenaria (CR01 B)	2,19	m	R\$	78,20	R\$	171,26	R\$	46,12	R\$	217,38
	C. M . 3	Corrimão tubular de aço galvanizado com suportes de fixação tanto em pilar quanto em alvenaria (CR6)	5,88	m	R\$	78,20	R\$	459,82	R\$	123,83	R\$	583,64
	C. M . 3	Corrimão tubular de aço galvanizado com suportes de fixação tanto em pilar quanto em alvenaria (CR7)	5,88	m	R\$	78,20	R\$	459,82	R\$	123,83	R\$	583,64
	C. M . 3	Corrimão tubular de aço galvanizado com suportes de fixação tanto em pilar quanto em alvenaria (CR8)	6,68	m	R\$	78,20	R\$	522,38	R\$	140,68	R\$	663,05
	C. M . 3	Corrimão tubular de aço galvanizado com suportes de fixação tanto em pilar quanto em alvenaria (CR9)	6,68	m	R\$	78,20	R\$	522,38	R\$	140,68	R\$	663,05
04.01.803	C. M . 4	Guarda corpo com suporte para vidro em chapa de aço grossa (exclusive vidro) (GC01)	4,00	unidade	R\$	81,82	R\$	327,28	R\$	88,14	R\$	415,42
	C. M . 4	Guarda corpo com suporte para vidro em chapa de aço grossa (exclusive vidro) (GC02)	1,00	unidade	R\$	91,53	R\$	91,53	R\$	24,65	R\$	116,18
04.01.808	ORSE 10762 MOD	Grelha de insuflamento (GR 01)	0,41	m2	R\$	89,49	R\$	36,69	R\$	9,88	R\$	46,57
					Subtotais (04.01.800)	R\$	2.419,88	R\$	651,68	R\$	3.071,56	
					Subtotais (04.01.000)	R\$	130.492,31	R\$	35.141,58	R\$	165.633,89	



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

04.03.000		INTERIORES										
04.03.100		Aplicações e equipamentos										
04.03.103	C. M. 5	Revestimento acústico em ripado de MDF, arrematado com fita, isolado com lâ de vidro (TA02)	6,12	m2	R\$	263,95	R\$	1.615,37	R\$	435,02	R\$	2.050,39
	C. M. 5	Revestimento acústico em ripado de MDF, arrematado com fita, isolado com lâ de vidro (TA05)	7,35	m2	R\$	263,95	R\$	1.940,03	R\$	522,45	R\$	2.462,48
	C. M. 5	Revestimento acústico em ripado de MDF, arrematado com fita, isolado com lâ de vidro (TA06)	3,88	m2	R\$	263,95	R\$	1.024,13	R\$	275,80	R\$	1.299,92
	SINAPI 96371	Parede com placas de gesso acartonado (drywall) para uso interno, com uma face simples e estrutura metálica com guias simples (TA08 e TA09)	106,26	m2	R\$	44,40	R\$	4.717,94	R\$	1.270,54	R\$	5.988,49
04.03.104	P. M. 3	Quadro negro panorâmico 600x125cm	1,00	unidade	R\$	1.800,00	R\$	1.800,00	R\$	484,74	R\$	2.284,74
	C. M. 6	Bancada de tradução simultânea em MDF revestido	1,00	unidade	R\$	271,40	R\$	271,40	R\$	73,09	R\$	344,49
	C. M. 7	Armário de madeira MDF com doradiças e fechadura	1,00	unidade	R\$	387,60	R\$	387,60	R\$	104,38	R\$	491,98
Subtotais (04.03.000)					R\$	11.756,48	R\$	3.166,02	R\$	14.922,50		
TOTAIS (04.00.000)					R\$	142.248,79	R\$	38.307,60	R\$	180.556,39		

06.00.000		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS										
Código	Referên.	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Total	BDI	Preço Total				
06.01.000		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E INFRAESTRUTURA										
06.01.300		Redes em média e baixa tensão										
06.01.301	SINAPI 74131/4 MOD	Quadro de distribuição de sobrepor para até 18 disjuntores, com barramentos	1,00	unidade	R\$	472,22	R\$	472,22	R\$	127,17	R\$	599,39
06.01.302	SINAPI 74131/1 MOD	Quadro de comando do ar condicionado, com fusíveis	1,00	unidade	R\$	402,30	R\$	402,30	R\$	108,34	R\$	510,64
06.01.304	ORSE 8696	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100x75 mm	52,00	m	R\$	23,93	R\$	1.244,36	R\$	335,11	R\$	1.579,47
	ORSE 749	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 75x50 mm	30,00	m	R\$	30,57	R\$	917,10	R\$	246,98	R\$	1.164,08
	SINAPI 91863	Eletroduto rígido roscável, pvc, DN 20mm (3/4") para circuitos terminais	662,50	m	R\$	7,30	R\$	4.836,25	R\$	1.302,40	R\$	6.138,65
	SINAPI 91927	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais, fornecimento e instalação	831,30	m	R\$	3,13	R\$	2.601,97	R\$	700,71	R\$	3.302,68
	SINAPI 91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4mm ² , antichama, 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais, fornecimento e instalação	2139,10	m	R\$	4,36	R\$	9.326,48	R\$	2.511,62	R\$	11.838,10
	ORSE 7917	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm ² - 0,6 Kv/1 Kv	480,00	m	R\$	30,10	R\$	14.448,00	R\$	3.890,85	R\$	18.338,85
	ORSE 7916	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm ² - 0,6 Kv/1 Kv	240,00	m	R\$	21,86	R\$	5.246,40	R\$	1.412,86	R\$	6.659,26
06.01.305	SINAPI 92988	Cabo de cobre flexível isolado, 50mm ² , antichama, 0,6/1,0 kV, para distribuição, fornecimento e instalação	160,00	m	R\$	28,98	R\$	4.636,80	R\$	1.248,69	R\$	5.885,49
	SINAPI 92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35mm ² , antichama, 0,6/1,0 kV, para distribuição, fornecimento e instalação	80,00	m	R\$	20,74	R\$	1.659,20	R\$	446,82	R\$	2.106,02
	SINAPI 92984 MOD	Cordoalha de cobre nu, 25mm ² , fornecimento e instalação	160,00	m	R\$	12,72	R\$	2.035,20	R\$	548,08	R\$	2.583,28
	SINAPI 92982 MOD	Cordoalha de cobre nu, 16mm ² , fornecimento e instalação	80,00	m	R\$	7,30	R\$	584,00	R\$	157,27	R\$	741,27



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

06.01.308	SINAPI 93653	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - Fornecimento e instalação	5,00	unidade	R\$	10,25	R\$	51,25	R\$	13,80	R\$	65,05
	SINAPI 93654	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 15A - Fornecimento e instalação	8,00	unidade	R\$	10,68	R\$	85,44	R\$	23,01	R\$	108,45
	SINAPI 93655	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - Fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$	11,40	R\$	11,40	R\$	3,07	R\$	14,47
	SINAPI 93673 MOD	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 125A - Fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$	360,28	R\$	360,28	R\$	97,02	R\$	457,30
	SINAPI 93673 MOD	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 150A - Fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$	414,77	R\$	414,77	R\$	111,70	R\$	526,47
	ORSE 8894	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40 ka	4,00	unidade	R\$	144,53	R\$	578,12	R\$	155,69	R\$	733,81
06.01.312	SINAPI 95817	Condutele de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC DN 20mm (3/4") aparente - Fornecimento e instalação	127,00	unidade	R\$	22,47	R\$	2.853,69	R\$	768,50	R\$	3.622,19
06.01.400		Iluminação e tomadas										
	ORSE 12022 MOD1	Luminária de embutir com reator e duas lâmpadas fluorescentes de 32W	39,00	unidade	R\$	175,88	R\$	6.859,32	R\$	1.847,21	R\$	8.706,53
	ORSE 12022 MOD2	Luminária de embutir com reator e duas lâmpadas fluorescentes de 16W	1,00	unidade	R\$	134,84	R\$	134,84	R\$	36,31	R\$	171,15
06.01.401, 06.01.402, 06.01.411	ORSE 12022 MOD3	Luminária circular de embutir com reator e duas lâmpadas fluorescentes de 18W - ITAIM Prata-E 2xTC-D(EL) 18W ou similar	19,00	unidade	R\$	213,77	R\$	4.061,63	R\$	1.093,80	R\$	5.155,43
	ORSE 7799 MOD	Luminária de embutir com aletas, reator e 4 lâmpadas fluorescentes de 16W	1,00	unidade	R\$	227,30	R\$	227,30	R\$	61,21	R\$	288,51
	ORSE 12022 MOD3	Balizador ITAIM Piropo 1xTC-TSE 15W ou similar	20,00	unidade	R\$	119,55	R\$	2.391,00	R\$	643,90	R\$	3.034,90
06.01.403	SINAPI 91953	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	4,00	unidade	R\$	19,35	R\$	77,40	R\$	20,84	R\$	98,24
	SINAPI 91969	Interruptor paralelo (3 módulos), 20A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	4,00	unidade	R\$	55,53	R\$	222,12	R\$	59,82	R\$	281,94
06.01.404	SINAPI 92001	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa	122,00	unidade	R\$	22,39	R\$	2.731,58	R\$	735,61	R\$	3.467,19
	SINAPI 91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa	5,00	unidade	R\$	29,07	R\$	145,35	R\$	39,14	R\$	184,49
						Subtotais (06.01.000)	R\$	69.615,77	R\$	18.747,53	R\$	88.363,29
06.04.000		SONORIZAÇÃO										
	C. M. 8	Cabo SVGA DB-15 com blindagem metálica trançada	25,00	m	R\$	15,12	R\$	378,00	R\$	101,80	R\$	479,80
	C. M. 9	Cabo de vídeo RCA com blindagem metálica trançada	48,80	m	R\$	18,87	R\$	920,86	R\$	247,99	R\$	1.168,84
06.04.300	ORSE 8714	Fio para som polarizado bicolor de 2,5mm2	145,80	m	R\$	5,78	R\$	842,72	R\$	226,95	R\$	1.069,67
	ORSE 8656	Multicabo para sinal de microfone com 12 vias, com condutores e blindagem, fabricado em cobre estanhado OFHC (isento de oxigênio), bitola 0,20mm2, espaguetado e numerado	45,00	m	R\$	9,45	R\$	425,25	R\$	114,52	R\$	539,77



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

	SINAPI 91863	Eletróduto rígido roscável, pvc, DN 20mm (3/4") para circuitos terminais	163,00	m	R\$ 7,30	R\$ 1.189,90	R\$ 320,44	R\$ 1.510,34
	SINAPI 91864	Eletróduto rígido roscável, pvc, DN 32mm (1/2") para circuitos terminais	19,20	m	R\$ 9,56	R\$ 183,55	R\$ 49,43	R\$ 232,98
	SINAPI 95746	Eletróduto rígido de aço com rebarba interna removida zincado a fogo 1"	45,00	m	R\$ 15,44	R\$ 694,80	R\$ 187,11	R\$ 881,91
06.04.400	SINAPI 91941 MOD	Caixa retangular 4x2" de PVC, fornecimento e instalação	20,00	unidade	R\$ 6,08	R\$ 121,60	R\$ 32,75	R\$ 154,35
	SINAPI 92869 MOD	Caixa retangular 4x2" metálica, fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$ 6,34	R\$ 6,34	R\$ 1,71	R\$ 8,05
	ORSE 12117	Suporte para o projetor, com prolongador	1,00	unidade	R\$ 329,38	R\$ 329,38	R\$ 88,70	R\$ 418,08
Subtotais (06.09.000)						R\$ 5.092,40	R\$ 1.371,38	R\$ 6.463,79
06.09.000	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO							
06.09.002	AGETOP 71887 MOD	Patchpanel de 24 pontos 1U, 19"	1,00	unidade	R\$ 532,45	R\$ 532,45	R\$ 143,39	R\$ 675,84
06.09.005	ORSE 7138	Cabo UTP 4 pares de par trançado, não-blindado, categoria 6	189,00	m	R\$ 7,25	R\$ 1.370,25	R\$ 369,01	R\$ 1.739,26
06.09.006	AGETOP 71886 MOD	Patch cord 4 pares, categoria 6, 150cm	7,00	unidade	R\$ 29,34	R\$ 205,38	R\$ 55,31	R\$ 260,69
06.09.009	SINAPI 91863	Eletróduto rígido roscável, pvc, DN 20mm (3/4") para circuitos terminais	67,10	m	R\$ 7,30	R\$ 489,83	R\$ 131,91	R\$ 621,74
06.09.007	ORSE 794 MOD1	Tomada simples para lógica, RJ45. com caixa de sobrepor, completa	7,00	unidade	R\$ 60,10	R\$ 420,70	R\$ 113,29	R\$ 533,99
06.09.008	SINAPI 95817	Condutete de PVC, tipo X, para eletróduto de PVC DN 20mm (3/4") aparente - Fornecimento e instalação	7,00	unidade	R\$ 22,47	R\$ 157,29	R\$ 42,36	R\$ 199,65
06.09.012	AGETOP 71796	Organizador de cabos (cable guides)	1,00	unidade	R\$ 16,56	R\$ 16,56	R\$ 4,46	R\$ 21,02
06.09.013	ORSE 8581 ISUMO	Certificação de rede óptica	7,00	unidade	R\$ 40,00	R\$ 280,00	R\$ 75,40	R\$ 355,40
Subtotais (06.09.000)						R\$ 3.472,46	R\$ 935,13	R\$ 4.407,59
TOTAIS (06.00.000)						R\$ 78.180,63	R\$ 21.054,04	R\$ 99.234,67
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES							
07.02.000	AR CONDICIONADO							
07.02.100 e 07.02.200	Resfriadores de água e condicionadores							
	CPOS 61.10.110	Fancoil modular split de 25 TR com 2 módulos condensadores de 12 TR cada, apenas mão de obra	1,00	unidade	R\$ 131,28	R\$ 131,28	R\$ 35,35	R\$ 166,63
07.02.100 e 07.02.200	SINAPI 39580	Fancoil modular split de 25 TR com 2 módulos condensadores de 12 TR cada, apenas equipamentos	1,00	unidade	R\$ 53.750,03	R\$ 53.750,03	R\$ 11.249,88	R\$ 64.999,91
	ORSE 9303 MOD1	Tubo de cobre flexível, juntas soldadas, d=7/8, com isolante 13mm	20,00	m	R\$ 41,06	R\$ 2.151,54	R\$ 579,41	R\$ 2.730,95
	ORSE 9303 MOD2	Tubo de cobre flexível, juntas soldadas, d=3/4, com isolante 13mm	20,00	m	R\$ 33,33	R\$ 1.016,04	R\$ 273,62	R\$ 1.289,65
07.02.300	Rede de dutos							
	CPOS 61.10.300	Duto flexível de alumínio d=100mm	5,00	m	R\$ 18,70	R\$ 93,50	R\$ 25,18	R\$ 118,68
07.02.301	ORSE 9842	Duto em chapa de aço galvanizado nº 26 para ar-condicionado	45,60	m2	R\$ 47,79	R\$ 2.179,22	R\$ 586,87	R\$ 2.766,09
	ORSE 9841	Duto em chapa de aço galvanizado nº 24 para ar-condicionado	58,00	m2	R\$ 81,31	R\$ 4.715,98	R\$ 1.270,01	R\$ 5.985,99
	CPOS 61.10.570	Tomada de ar externo com filtro	1,00	unidade	R\$ 852,90	R\$ 852,90	R\$ 229,69	R\$ 1.082,59
	C. M. 10	Difusor retangular de 1 via (571 x 264)	1,00	unidade	R\$ 192,34	R\$ 192,34	R\$ 51,80	R\$ 244,14
07.02.303	C. M. 11	Difusor retangular de 1 via (471 x 208)	2,00	unidade	R\$ 155,35	R\$ 310,70	R\$ 83,67	R\$ 394,37
	CPOS 61.10.510	Difusor de longo alcance	4,00	unidade	R\$ 268,87	R\$ 1.075,48	R\$ 289,63	R\$ 1.365,11
	CPOS 61.10.530	Difusor de jato helicoidal de 500mm	30,00	unidade	R\$ 334,83	R\$ 10.044,90	R\$ 2.705,09	R\$ 12.749,99



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

07.02.700		Acessórios								
07.02.701	ORSE 8553	Grades de piso eletrofundidas do abrigo do ar-condicionado	16,50	m2	R\$ 384,37	R\$ 6.342,11	R\$ 1.707,93	R\$ 8.050,03		
	ORSE 10762 MOD	Grelha de ventilação GR-1	2,00	unidade	R\$ 400,85	R\$ 801,70	R\$ 215,90	R\$ 1.017,60		
07.02.702	ORSE 10762 MOD	Grelha de ventilação GR-2	3,00	unidade	R\$ 252,76	R\$ 758,28	R\$ 204,20	R\$ 962,48		
TOTAIS (07.00.000)					R\$ 84.416,00	R\$ 19.508,23	R\$ 103.924,23			
09.00.000		SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
Código	Referên.	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Total	BDI (26,93%)	Preço Total		
09.02.000	SINAPI 9537	Limpeza final da obra	360,00	m2	R\$ 2,10	R\$ 756,00	R\$ 203,59	R\$ 959,59		
09.04.000	ORSE 10832	Projeto as-built	360,00	m2	R\$ 1,29	R\$ 464,40	R\$ 125,06	R\$ 589,46		
TOTAIS (09.00.000)					R\$ 1.220,40	R\$ 328,65	R\$ 1.549,05			
10.00.000		SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS								
Código	Referên.	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Total	BDI (26,93%)	Preço Total		
10.01.111	SINAPI 94295	Mestre de obras com encargos complementares (mensalista)	4,00	mês	R\$ 4.079,02	R\$ 16.316,08	R\$ 4.393,92	R\$ 20.710,00		
10.01.201	SINAPI 90777	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares (2h/semana)	32,00	h	R\$ 69,71	R\$ 2.230,72	R\$ 600,73	R\$ 2.831,45		
TOTAIS					R\$ 18.546,80	R\$ 4.994,65	R\$ 23.541,45			
11.00.000								CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS	R\$ 350.371,99	
12.00.000								BDI	R\$ 91.130,18	
13.00.000								PREÇO TOTAL DOS SERVIÇOS (CUSTO TOTAL + BDI)	R\$ 441.502,16	



COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

OBJETO: Reforma do Anfiteatro 17
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Janeiro/2018
REF. CUSTO INSUMOS: Sinapi novembro/2017; ORSE outubro/2017
BDI: 26,93% Para obras de construção civil, reforma e/ou ampliação
20,93% Para fornecimento de materiais e equipamentos em obras de construção, reforma e/ou ampliação
Conforme Resolução nº 0013/2016 do Decanato de Administração

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
02.01.404	SINAPI 74209	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	7,00	m2	R\$ 345,79	R\$	2.420,53
4417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,00	M	R\$ 2,98	R\$	2,98
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	4,00	M	R\$ 4,99	R\$	19,96
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	1,00	M2	R\$ 275,00	R\$	275,00
5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,11	KG	R\$ 8,34	R\$	0,91
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 17,85	R\$	17,85
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	H	R\$ 13,18	R\$	26,36
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,01	M3	R\$ 273,20	R\$	2,73
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	44,21
					CUSTO (material):	R\$	301,58
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	345,79
					QUANTIDADE:		7,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	2.420,53
					BDI (26,93%)	R\$	651,85
					PREÇO TOTAL	R\$	3.072,38

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
02.02.140	SINAPI 72215	Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados	7,48	m3	R\$ 32,95	R\$	246,57
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$ 13,18	R\$	32,95
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	32,95
					CUSTO (material):	R\$	-
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	32,95
					QUANTIDADE:		7,48
					CUSTO TOTAL:	R\$	246,57
					BDI (26,93%)	R\$	66,40
					PREÇO TOTAL	R\$	312,98

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
02.02.140	SINAPI 73899/1	Demolição de degraus existentes	0,23	m3	R\$ 59,90	R\$	13,78
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	H	R\$ 17,95	R\$	7,18
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	H	R\$ 13,18	R\$	52,72
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	59,90
					CUSTO (material):	R\$	-
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	59,90
					QUANTIDADE:		0,23
					CUSTO TOTAL:	R\$	13,78
					BDI (26,93%)	R\$	3,71
					PREÇO TOTAL	R\$	17,49



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.140	SINAPI 85376	Remoção de revestimento de piso vinílico	357,26	m2	R\$ 4,48	R\$ 1.600,52
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,03	H	R\$ 17,95	R\$ 0,53
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 13,18	R\$ 3,95
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 4,48
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 4,48
					QUANTIDADE:	357,26
					CUSTO TOTAL:	R\$ 1.600,52
					BDI (26,93%)	R\$ 431,02
					PREÇO TOTAL	R\$ 2.031,55

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.170	ORSE 32	Remoção do painel acústico de tecido existente (bidim)	11,85	m2	R\$ 3,95	R\$ 46,81
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 13,18	R\$ 3,95
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 3,95
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 3,95
					QUANTIDADE:	11,85
					CUSTO TOTAL:	R\$ 46,81
					BDI (26,93%)	R\$ 12,61
					PREÇO TOTAL	R\$ 59,41

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.170	SINAPI 85372	Demolição do forro de gesso	63	m2	R\$ 1,97	R\$ 123,32
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,15	H	R\$ 13,18	R\$ 1,97
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 1,97
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 1,97
					QUANTIDADE:	62,60
					CUSTO TOTAL:	R\$ 123,32
					BDI (26,93%)	R\$ 33,21
					PREÇO TOTAL	R\$ 156,53

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.310	ORSE 34	Remoção das poltronas	247,00	un.	R\$ 13,46	R\$ 3.324,62
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,09	H	R\$ 17,85	R\$ 1,60
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,90	H	R\$ 13,18	R\$ 11,86
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 13,46
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 13,46
					QUANTIDADE:	247,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 3.324,62
					BDI (26,93%)	R\$ 895,32
					PREÇO TOTAL	R\$ 4.219,94

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.310	ORSE 31	Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente (Porta de Entrada)	11,85	m2	R\$ 11,96	R\$ 141,73
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,08	H	R\$ 17,85	R\$ 1,42
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$ 13,18	R\$ 10,54
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 11,96
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 11,96
					QUANTIDADE:	11,85
					CUSTO TOTAL:	R\$ 141,73
					BDI (26,93%)	R\$ 38,17
					PREÇO TOTAL	R\$ 179,89



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.310	SETOP-MG DEM-QUA- 005	Demolição de quadro negro	7,50	m2	R\$ 19,16	R\$ 143,70
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,28	H	R\$ 13,18	R\$ 16,87
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,13	H	R\$ 17,95	R\$ 2,29
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 19,16
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 19,16
					QUANTIDADE:	7,50
					CUSTO TOTAL:	R\$ 143,70
					BDI (26,93%)	R\$ 38,70
					PREÇO TOTAL	R\$ 182,40

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.320	SINAPI 85407	Remoção de fiação elétrica	200,00	m	R\$ 8,42	R\$ 1.684,00
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,45	H	R\$ 14,69	R\$ 6,61
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	R\$ 18,13	R\$ 1,81
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 8,42
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 8,42
					QUANTIDADE:	200,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 1.684,00
					BDI (26,93%)	R\$ 453,50
					PREÇO TOTAL	R\$ 2.137,50

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.320	CPOS 04.22.11	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50mm	200,00	m	R\$ 7,82	R\$ 1.564,00
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	R\$ 18,13	R\$ 4,53
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	R\$ 13,18	R\$ 3,29
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 7,82
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 7,82
					QUANTIDADE:	200,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 1.564,00
					BDI (26,93%)	R\$ 421,19
					PREÇO TOTAL	R\$ 1.985,19

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.02.330	ORSE 26	Coleta e carga manuais de entulho	21	m3	R\$ 13,18	R\$ 276,78
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 13,18	R\$ 13,18
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 13,18
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 13,18
					QUANTIDADE:	21,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 276,78
					BDI (26,93%)	R\$ 74,54
					PREÇO TOTAL	R\$ 351,32

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
02.04.201	SINAPI 93358	Escavação manual de valas	42,30	m3	R\$ 52,14	R\$ 2.205,52
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,96	H	R\$ 13,18	R\$ 52,14
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 52,14
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 52,14
					QUANTIDADE:	42,30
					CUSTO TOTAL:	R\$ 2.205,52
					BDI (26,93%)	R\$ 593,95
					PREÇO TOTAL	R\$ 2.799,47



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
02.04.300	SINAPI 74005/1	Compactação mecânica de solo	3,38	m3	R\$ 3,82	R\$	12,91
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	R\$ 13,18	R\$	3,29
91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,125	CHP	R\$ 4,27	R\$	0,53
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	3,29
					CUSTO (material):	R\$	0,53
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	3,82
					QUANTIDADE:		3,38
					CUSTO TOTAL:	R\$	12,91
					BDI (26,93%)	R\$	3,48
					PREÇO TOTAL	R\$	16,39

03.00.000 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
03.02.141	SINAPI 96539	Fabricação, montagem e desmontagem de forma, em chapa de madeira compensada, e=17mm, 2 utilizações (Cortinas de Concreto)	36,98	m2	R\$ 73,04	R\$	2.701,02
1358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	0,593	M2	R\$ 22,14	R\$	13,12
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,010	L	R\$ 5,55	R\$	0,05
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	2,294	M	R\$ 4,99	R\$	11,44
4517	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	1,359	M	R\$ 0,77	R\$	1,04
5073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	0,035	KG	R\$ 8,50	R\$	0,29
20247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,007	KG	R\$ 9,23	R\$	0,06
40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,010	KG	R\$ 10,29	R\$	0,10
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,763	H	R\$ 14,50	R\$	11,06
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,938	H	R\$ 17,85	R\$	34,59
91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,026	CHP	R\$ 17,32	R\$	0,45
91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,055	CHI	R\$ 15,32	R\$	0,84
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	45,65
					CUSTO (material):	R\$	27,39
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	73,04
					QUANTIDADE:		36,98
					CUSTO TOTAL:	R\$	2.701,02
					BDI (26,93%)	R\$	727,38
					PREÇO TOTAL	R\$	3.428,40



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
03.02.141	SINAPI 92451	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada. 2 utilizações (VS 1 e VS2)	4,41	m2	R\$ 102,88	R\$	453,70
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,010	L	R\$ 5,55	R\$	0,05
6193	SINAPI	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NAO APARELHADA	0,474	M	R\$ 12,33	R\$	5,84
40304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,049	KG	R\$ 10,29	R\$	0,50
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,205	H	R\$ 14,50	R\$	2,97
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,12	H	R\$ 17,85	R\$	19,99
92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	0,621	M2	R\$ 60,93	R\$	37,83
92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_12/2015	1,816	M	R\$ 19,66	R\$	35,70
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	22,96
					CUSTO (material):	R\$	79,92
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	102,88
					QUANTIDADE:		4,41
					CUSTO TOTAL:	R\$	453,70
					BDI (26,93%)	R\$	122,18
					PREÇO TOTAL	R\$	575,88

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
03.02.142	SINAPI 92919	Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50, 10mm - montagem	212	kg	R\$ 6,42	R\$	1.358,09
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025	KG	R\$ 8,54	R\$	0,21
39017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,543	UN	R\$ 0,08	R\$	0,04
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0121	H	R\$ 14,48	R\$	0,17
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0743	H	R\$ 17,85	R\$	1,32
92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,00	KG	-	-	
34	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	1,110	KG	R\$ 4,00	R\$	4,44
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0018	H	R\$ 14,48	R\$	0,02
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0125	H	R\$ 17,85	R\$	0,22
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	1,73
					CUSTO (material):	R\$	4,69
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	6,42
					QUANTIDADE:		211,54
					CUSTO TOTAL:	R\$	1.358,09
					BDI (26,93%)	R\$	365,73
					PREÇO TOTAL	R\$	1.723,82



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
03.02.142	SINAPI 92917	Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50, 8mm - montagem	46,40	kg	R\$	7,91	R\$ 367,02
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025	KG	R\$	8,54	R\$ 0,21
39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,743	UN	R\$	0,08	R\$ 0,05
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0162	H	R\$	14,48	R\$ 0,23
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0993	H	R\$	17,85	R\$ 1,77
92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,00	KG	-	-	
33	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	1,110	KG	R\$	4,71	R\$ 5,22
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0032	H	R\$	14,48	R\$ 0,04
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0224	H	R\$	17,85	R\$ 0,39
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	2,43
					CUSTO (material):	R\$	5,48
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	7,91
					QUANTIDADE:		46,40
					CUSTO TOTAL:	R\$	367,02
					BDI (26,93%)	R\$	98,84
					PREÇO TOTAL	R\$	465,86

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
03.02.142	SINAPI 92916	Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50, 6,3mm - montagem	270,29	kg	R\$	8,26	R\$ 2.232,60
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,025	KG	R\$	8,54	R\$ 0,21
39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,970	UN	R\$	0,08	R\$ 0,07
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0218	H	R\$	14,48	R\$ 0,31
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1330	H	R\$	17,85	R\$ 2,37
92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,00	KG	-	-	
32	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	1,070	KG	R\$	4,19	R\$ 4,48
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0059	H	R\$	14,48	R\$ 0,08
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0420	H	R\$	17,85	R\$ 0,74
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	3,50
					CUSTO (material):	R\$	4,76
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	8,26
					QUANTIDADE:		270,29
					CUSTO TOTAL:	R\$	2.232,60
					BDI (26,93%)	R\$	601,24
					PREÇO TOTAL	R\$	2.833,83



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
03.02.143	SINAPI 96557 MOD	Concretagem de fundações, Fck = 25 MPa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento	5,89	m3	R\$ 337,35	R\$	1.986,99
1527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,150	M3	R\$ 281,36	R\$	323,56
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,363	H	R\$ 17,95	R\$	6,51
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,544	H	R\$ 13,18	R\$	7,16
90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,088	CHP	R\$ 1,16	R\$	0,10
90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,093	CHI	R\$ 0,24	R\$	0,02
					CUSTO (mão-de-obra): R\$		13,67
					CUSTO (material): R\$		323,68
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	R\$	337,35
					QUANTIDADE:		5,89
					CUSTO TOTAL: R\$	R\$	1.986,99
					BDI (26,93%) R\$		535,10
					PREÇO TOTAL R\$	R\$	2.522,09

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
03.02.400	SINAPI 95241	Regularização do fundo do abrigo do ar-condicionado com concreto magro, espessura 5cm	16,91	m2	R\$ 21,00	R\$	355,16
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,272	H	R\$ 17,95	R\$	4,87
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,074	H	R\$ 13,18	R\$	0,97
94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,057	M3	R\$ 268,42	R\$	15,16
					CUSTO (mão-de-obra): R\$		5,84
					CUSTO (material): R\$		15,16
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	R\$	21,00
					QUANTIDADE:		16,91
					CUSTO TOTAL: R\$	R\$	355,16
					BDI (26,93%) R\$		95,65
					PREÇO TOTAL R\$	R\$	450,81

04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.101	SINAPI 95474	Sóculo de avenaria em tijolo maciço (degraus e piso da cabine de tradução)	-	m3	R\$ 560,74	-	
7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	795,00	UN	R\$ 0,29	R\$	230,55
87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	0,285	M3	R\$ 393,98	R\$	112,28
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,00	H	R\$ 17,95	R\$	125,65
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,00	H	R\$ 13,18	R\$	92,26
					CUSTO (mão-de-obra): R\$		217,91
					CUSTO (material): R\$		342,83
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	R\$	560,74
					QUANTIDADE: -		



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.102	SINAPI 87520	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m2 com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	55,40	m2	R\$ 56,31	R\$	3.119,29
7266	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	0,02831	MIL	R\$ 460,00	R\$	13,02
34557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,42	M	R\$ 1,08	R\$	0,45
37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,005	CENTO	R\$ 43,29	R\$	0,21
87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	0,0098	M3	R\$ 469,74	R\$	4,60
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,55	H	R\$ 17,95	R\$	27,82
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,775	H	R\$ 13,18	R\$	10,21
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	38,03
					CUSTO (material):	R\$	18,28
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	56,31
					QUANTIDADE:		55,40
					CUSTO TOTAL:	R\$	3.119,29
					BDI (26,93%)	R\$	840,03
					PREÇO TOTAL	R\$	3.959,32

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.102 e 04.01.103	SINAPI 93189	Verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5m de vão	-	m	R\$ 55,76	-	
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,007	L	R\$ 5,55	R\$	0,03
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	0,379	M	R\$ 4,99	R\$	1,89
39017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	6,00	UN	R\$ 0,08	R\$	0,48
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,35	H	R\$ 17,95	R\$	6,28
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,175	H	R\$ 13,18	R\$	2,30
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	0,40	M2	R\$ 82,48	R\$	32,99
92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	0,79	KG	R\$ 5,65	R\$	4,46
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,024	M3	R\$ 305,81	R\$	7,33
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	8,58
					CUSTO (material):	R\$	47,18
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	55,76



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.102	SINAPI 93186	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5m de vão	0,82	m	R\$ 48,42	R\$	39,70
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,006	L	R\$ 5,55	R\$	0,03
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	0,352	M	R\$ 4,99	R\$	1,75
39017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	6,00	UN	R\$ 0,08	R\$	0,48
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,376	H	R\$ 17,95	R\$	6,74
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,188	H	R\$ 13,18	R\$	2,47
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	0,35	M2	R\$ 82,48	R\$	28,86
92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	0,49	KG	R\$ 5,30	R\$	2,59
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,018	M3	R\$ 305,81	R\$	5,50
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	9,21
					CUSTO (material):	R\$	39,21
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	48,42
					QUANTIDADE:		0,82
					CUSTO TOTAL:	R\$	39,70
					BDI (26,93%)	R\$	10,69
					PREÇO TOTAL	R\$	50,40

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.102	SINAPI 93187	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5m de vão	4,73	m	R\$ 55,21	R\$	261,14
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,007	L	R\$ 5,55	R\$	0,03
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	0,220	M	R\$ 4,99	R\$	1,09
39017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	6,00	UN	R\$ 0,08	R\$	0,48
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,360	H	R\$ 17,95	R\$	6,46
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,180	H	R\$ 13,18	R\$	2,37
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	0,40	M2	R\$ 82,48	R\$	32,99
92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	0,79	KG	R\$ 5,65	R\$	4,46
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,024	M3	R\$ 305,81	R\$	7,33
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	8,83
					CUSTO (material):	R\$	46,38
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	55,21
					QUANTIDADE:		4,73
					CUSTO TOTAL:	R\$	261,14
					BDI (26,93%)	R\$	70,33
					PREÇO TOTAL	R\$	331,47

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.102	SETOP-MG CIN-ENC- 015	Encunhamento de alvenaria de vedação com espuma de poliuretano expansiva, e=2cm	211,65	m	R\$ 7,18	R\$	1.519,65
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,18	H	R\$ 17,95	R\$	3,15
38124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	0,17	UN.	R\$ 24,18	R\$	4,03
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	3,15
					CUSTO (material):	R\$	4,03
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	7,18
					QUANTIDADE:		211,65
					CUSTO TOTAL:	R\$	1.519,65
					BDI (26,93%)	R\$	409,24
					PREÇO TOTAL	R\$	1.928,89



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.103	SCO AL 04.10.0053	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20cm), com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10cm), de superfície corrida de 3m a 4,5m de altura e medida pela área real	115,05	m2	R\$ 138,57	R\$ 15.942,48
7260	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE *6 X 12 X 24* CM	78,00	UN	R\$ 0,89	R\$ 69,42
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,90	H	R\$ 17,95	R\$ 34,10
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA	1,90	H	R\$ 13,18	R\$ 25,04
87283	SINAPI	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	0,03	M3	R\$ 333,89	R\$ 10,01
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	59,14
					CUSTO (material): R\$	79,43
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	138,57
					QUANTIDADE:	115,05
					CUSTO TOTAL: R\$	15.942,48
					BDI (26,93%) R\$	4.293,31
					PREÇO TOTAL R\$	20.235,79

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.213	SINAPI 85014 (MOD)	Caixilho fixo de alumínio com tela tipo mosquiteiro (EF01)	13,44	m2	R\$ 541,38	R\$ 7.276,15
599	SINAPI	CAIXILHO FIXO ALUMINIO SERIE 25 COMPLETO 60 X 80CM	1,00	M2	R\$ 431,78	R\$ 431,78
12592	ORSE	TELA MOSQUITEIRO GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30	1,00	M2	R\$ 45,91	R\$ 45,91
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$ 17,95	R\$ 14,36
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,20	H	R\$ 17,10	R\$ 20,52
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	2,00	H	R\$ 13,18	R\$ 26,36
88627	SINAPI		0,006	M3	R\$ 409,50	R\$ 2,45
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	61,24
					CUSTO (material): R\$	480,14
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	541,38
					QUANTIDADE:	13,44
					CUSTO TOTAL: R\$	7.276,15
					BDI (26,93%) R\$	1.959,47
					PREÇO TOTAL R\$	9.235,61

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.223	SINAPI 85010	Caixilho fixo de alumínio para vidro (EV01)	-	m2	R\$ 469,10	-
599	SINAPI	CAIXILHO FIXO ALUMINIO SERIE 25 COMPLETO 60 X 80CM	1,00	M2	R\$ 431,78	R\$ 431,78
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 17,95	R\$ 5,38
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$ 17,10	R\$ 13,68
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	1,20	H	R\$ 13,18	R\$ 15,81
88627	SINAPI		0,006	M3	R\$ 409,50	R\$ 2,45
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	34,87
					CUSTO (material): R\$	434,23
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	469,10



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.230, 04.01.242, 04.01.244, 04.01.246, 04.01.247, 04.01.248, 04.01.249, 04.01.250, 04.01.253, 04.01.255	SINAPI 73910/9 MOD1	Porta em painel wall 1,57x2,10x0,04m revestida em laminado freijó, completa (PM1)	1,00	unidade	R\$ 2.232,56	R\$ 2.232,56
4971	ORSE	PAINEL WALL	3,63	M2	R\$ 105,44	R\$ 382,74
72200	SINAPI MOD	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO LISO, ESPESSURA 0,8MM, FIXADO COM COLA	7,76	M2	R\$ 43,76	R\$ 339,57
90803	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	2,00	UN	R\$ 223,69	R\$ 447,38
11058	SINAPI	PARAFUSO ROSÇA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	6,00	UN	R\$ 0,26	R\$ 1,56
2429	SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 4" X 3", E= 2,2 A 3,0 MM, COM ANEL, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	6,00	UN	R\$ 53,51	R\$ 321,06
20017	SINAPI	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	9,98	M	R\$ 4,39	R\$ 43,81
11519	SINAPI	MACANETA ALAVANCA, RETA OU CURVA, MACICA, CROMADA, COMPRIMENTO DE 10 A 16 CM, ACABAMENTO PADRAO MEDIO - SOMENTE MACANETAS	2,00	PAR	R\$ 29,72	R\$ 59,44
3119	SINAPI	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 2", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	2,00	UN	R\$ 1,58	R\$ 3,16
11560	SINAPI	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 95 CM	1,00	UN	R\$ 107,07	R\$ 107,07
-	P. M. 1	VEDA PORTA AUTOMÁTICO 80CM	2,00	UN.	R\$ 136,96	R\$ 273,92
-	P. M. 2	FECHADURA LA FONTE 330 EXTERNA ST255 TRINCO ROLETE CROMADA	1,00	UN.	R\$ 189,81	R\$ 189,81
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,59	H	R\$ 17,67	R\$ 28,04
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,66	H	R\$ 13,18	R\$ 35,00
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	63,04
					CUSTO (material): R\$	2.169,52
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	2.232,56
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	2.232,56
					BDI (26,93%) R\$	601,23
					PREÇO TOTAL R\$	2.833,79



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.230, 04.01.242, 04.01.244, 04.01.246, 04.01.247, 04.01.248, 04.01.249, 04.01.250, 04.01.253, 04.01.255	SINAPI 84876 MOD1	Porta oca tarugada em chapas de MDF revestido com duas folhas sendo uma fixa e outra de correr, completa (PM2)	1,00	unidade	R\$ 2.647,77	R\$ 2.647,77
11367	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	10,90	M2	R\$ 81,28	R\$ 885,95
5067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	1,64	KG	R\$ 8,89	R\$ 14,53
38179	SINAPI	ROLDANA CONCOVA DUPLA, EM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON, PARA PORTA DE CORRER TRILHO QUADRADO, EM ALUMINIO (VERGALHAO MACICO), 1/4", (*6 X 6* CM), PARA RODIZIOS FECHADURA BICO DE PAPAGAIO, MAQUINA *45* MM, CROMADA, COM CILINDRO, PARA PORTA DE CORRER EXTERNA - COMPLETA	10,00	UN	R\$ 24,27	R\$ 242,70
11580	SINAPI	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX.DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO	5,76	M	R\$ 9,75	R\$ 56,16
3084	SINAPI	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,00	CJ	R\$ 63,32	R\$ 63,32
38168	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA (BANDEIRA)	6,00	UN	R\$ 113,78	R\$ 682,68
35274	SINAPI	CHAPA DE ALUMINIO, E = 3 MM, L = 1000 MM - 8,10 KG/M2 (LIGA 1200 - H14)	0,51	M	R\$ 21,13	R\$ 10,86
11367	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,42	M2	R\$ 81,28	R\$ 115,41
11122	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	17,25	KG	R\$ 16,40	R\$ 282,94
88239	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00	H	R\$ 14,50	R\$ 72,50
88261	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00	H	R\$ 17,67	R\$ 88,35
88309	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	3,40	H	R\$ 17,95	R\$ 61,03
88316	SINAPI		3,40	H	R\$ 13,18	R\$ 44,81
88627	SINAPI		0,06	M3	R\$ 409,50	R\$ 26,53
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	266,69
					CUSTO (material): R\$	2.381,08
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	2.647,77
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	2.647,77
					BDI (26,93%) R\$	713,04
					PREÇO TOTAL R\$	3.360,81

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
-	SINAPI 72200 MOD	Revestimento em laminado melamínico liso, espessura 0,8mm, fixado com cola	-	m2	R\$ 43,75	-
1339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	0,90	KG	R\$ 20,84	R\$ 18,75
1338	SINAPI	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	1,05	M2	R\$ 20,79	R\$ 21,82
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,18	H	R\$ 17,67	R\$ 3,18
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	3,18
					CUSTO (material): R\$	40,57
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	43,75



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.230, 04.01.242, 04.01.244, 04.01.246, 04.01.247, 04.01.248, 04.01.249, 04.01.250, 04.01.253, 04.01.255	SINAPI 73910/9 MOD2	Porta dupla oca tarugada em chapas de MDF revestido, com barras antipânico, completa (PM3)	1,00	unidade	R\$ 2.537,39	R\$ 2.537,39
11367	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	4,16	M2	R\$ 81,28	R\$ 338,12
90803	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	2,00	UN	R\$ 223,69	R\$ 447,38
11058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	6,00	UN	R\$ 0,26	R\$ 1,56
11447	SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	6,00	UN	R\$ 21,14	R\$ 126,84
39621	SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	1,00	PAR	R\$ 1.286,34	R\$ 1.286,34
20017	SINAPI	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	6,00	M	R\$ 4,39	R\$ 26,34
11519	SINAPI	MACANETA ALAVANCA, RETA OU CURVA, MACICA, CROMADA, COMPRIMENTO DE 10 A 16 CM, ACABAMENTO PADRAO MEDIO - SOMENTE MACANETAS	2,00	PAR	R\$ 28,98	R\$ 57,96
-	P. M. 2	FECHADURA LA FONTE 330 EXTERNA ST255 TRINCO ROLETE CROMADA	1,00	UN.	R\$ 189,81	R\$ 189,81
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,59	H	R\$ 17,67	R\$ 28,04
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,66	H	R\$ 13,18	R\$ 35,00
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	63,04
					CUSTO (material): R\$	2.474,35
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	2.537,39
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	2.537,39
					BDI (26,93%) R\$	683,32
					PREÇO TOTAL R\$	3.220,71



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.230, 04.01.242, 04.01.244, 04.01.246, 04.01.247, 04.01.248, 04.01.249, 04.01.250, 04.01.253, 04.01.255	SINAPI 73910/9 MOD3	Porta uma folha, oca tarugada em chapas de MDF revestido, completa (PM5)	2,00	unidade	R\$ 744,44	R\$ 1.488,88
11367	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	2,06	M2	R\$ 81,28	R\$ 167,27
90803	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	1,09	UN	R\$ 223,69	R\$ 243,57
11058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	3,00	UN	R\$ 0,26	R\$ 0,78
11447	SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	3,00	UN	R\$ 21,14	R\$ 63,42
20017	SINAPI	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	3,00	M	R\$ 4,39	R\$ 13,17
11519	SINAPI	MACANETA ALAVANCA, RETA OU CURVA, MACICA, CROMADA, COMPRIMENTO DE 10 A 16 CM, ACABAMENTO PADRAO MEDIO - SOMENTE MACANETAS	1,00	PAR	R\$ 28,98	R\$ 28,98
-	P. M. 2	FECHADURA LA FONTE 330 EXTERNA ST255 TRINCO ROLETE CROMADA	1,00	UN.	R\$ 189,81	R\$ 189,81
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 17,67	R\$ 17,67
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,50	H	R\$ 13,18	R\$ 19,77
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 37,44
					CUSTO (material):	R\$ 707,00
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 744,44
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 1.488,88
					BDI (26,93%)	R\$ 400,96
					PREÇO TOTAL	R\$ 1.889,84



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
06.01.312	SINAPI 84876 MOD2	Porta oca tarugada em chapas de MDF revestido, de correr, completa (PM6)	2,00	unidade	R\$	489,39	R\$	978,78
11367	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	2,06	M2	R\$	81,28	R\$	167,27
5067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	0,31	KG	R\$	8,89	R\$	2,74
38179	SINAPI	ROLDANA CONCOVA DUPLA, EM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO	2,00	UN	R\$	24,27	R\$	48,54
11580	SINAPI	REVESTIDO EM NYLON, PARA PORTA DE CORRER TRILHO QUADRADO, EM ALUMINIO (VERGALHAO MACICO), 1/4", (*6 X 6* CM), PARA RODIZIOS	1,90	M	R\$	9,75	R\$	18,52
3084	SINAPI	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO, MAQUINA *45* MM, CROMADA, COM CILINDRO, PARA PORTA DE CORRER EXTERNA - COMPLETA	1,00	CJ	R\$	63,32	R\$	63,32
35274	SINAPI	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,20	M	R\$	21,13	R\$	4,29
11367	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA (BANDEIRA)	0,57	M2	R\$	81,28	R\$	46,32
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$	14,50	R\$	36,25
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$	17,67	R\$	44,17
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,70	H	R\$	17,95	R\$	30,51
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,70	H	R\$	13,18	R\$	22,40
88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	0,01	M3	R\$	409,50	R\$	5,06
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	133,33	
					CUSTO (material):	R\$	356,06	
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	489,39	
					QUANTIDADE:		2,00	
					CUSTO TOTAL:	R\$	978,78	
					BDI (26,93%)	R\$	263,59	
					PREÇO TOTAL	R\$	1.242,37	

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
04.01.234	C. M. 1	Estrutura em madeira maciça para o visor em vidro (EM01 e EM02)	3,25	m2	R\$	241,82	-	
4472	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	11,80	M	R\$	14,97	R\$	176,64
11058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	20,00	UN	R\$	0,26	R\$	5,20
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$	17,67	R\$	44,17
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,20	H	R\$	13,18	R\$	15,81
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	59,98	
					CUSTO (material):	R\$	181,84	
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	241,82	

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
04.01.303	SINAPI 72118	Vidro temperado incolor, espessura 6mm, inclusive massa para vedação	5,70	m2	R\$	110,03	R\$	627,17
10498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	1,50	KG	R\$	6,35	R\$	9,52
10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	1,00	M2	R\$	85,92	R\$	85,92
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	R\$	13,18	R\$	6,59
88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500	H	R\$	16,00	R\$	8,00
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	14,59	
					CUSTO (material):	R\$	95,44	
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	110,03	
					QUANTIDADE:		5,70	
					CUSTO TOTAL:	R\$	627,17	
					BDI (26,93%)	R\$	168,90	
					PREÇO TOTAL	R\$	796,07	



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.521	SINAPI 72185	Piso vinílico semiflexível para revestimento de pisos e paredes, e=2mm, fixado com cola	428,10	m2	R\$ 63,88	R\$ 27.347,03
4790	SINAPI	REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	1,05	M2	R\$ 52,80	R\$ 55,44
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	0,14	KG	R\$ 22,57	R\$ 3,15
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,17	H	R\$ 17,95	R\$ 3,05
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,170	H	R\$ 13,18	R\$ 2,24
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 5,29
					CUSTO (material):	R\$ 58,59
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 63,88
					QUANTIDADE:	428,10
					CUSTO TOTAL:	R\$ 27.347,03
					BDI (26,93%)	R\$ 7.364,55
					PREÇO TOTAL	R\$ 34.711,58

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.528	ORSE 2336 MOD	Limpeza de concreto com lixadeira elétrica	428,10	m2	R\$ 7,23	R\$ 3.095,16
1335	ORSE	LIXA DE DISCO FERRO 80	0,50	FL	R\$ 3,93	R\$ 1,96
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	H	R\$ 13,18	R\$ 5,27
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 5,27
					CUSTO (material):	R\$ 1,96
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 7,23
					QUANTIDADE:	428,10
					CUSTO TOTAL:	R\$ 3.095,16
					BDI (26,93%)	R\$ 833,53
					PREÇO TOTAL	R\$ 3.928,69

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.528	SINAPI 84671	Regularização de piso com nata de cimento	428,10	m2	R\$ 7,93	R\$ 3.394,83
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1,00	KG	R\$ 0,41	R\$ 0,41
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	H	R\$ 17,88	R\$ 3,57
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 13,18	R\$ 3,95
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 7,52
					CUSTO (material):	R\$ 0,41
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 7,93
					QUANTIDADE:	428,10
					CUSTO TOTAL:	R\$ 3.394,83
					BDI (26,93%)	R\$ 914,23
					PREÇO TOTAL	R\$ 4.309,06

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.531	SINAPI 87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira	110,79	m2	R\$ 2,64	R\$ 292,49
87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	0,0042	M3	R\$ 310,21	R\$ 1,30
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,07	H	R\$ 17,95	R\$ 1,25
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,007	H	R\$ 13,18	R\$ 0,09
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 1,34
					CUSTO (material):	R\$ 1,30
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 2,64
					QUANTIDADE:	110,79
					CUSTO TOTAL:	R\$ 292,49
					BDI (26,93%)	R\$ 78,77
					PREÇO TOTAL	R\$ 371,25



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.533	SINAPI 87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura 20mm	110,79	m2	R\$ 28,83	R\$ 3.194,08
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,60	H	R\$ 17,95	R\$ 10,77
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,60	H	R\$ 13,18	R\$ 7,90
87383	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO PARA REVESTIMENTOS E ASSENTAMENTO DA ALVENARIA, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	0,02	M3	R\$ 677,43	R\$ 10,16
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	18,67
					CUSTO (material): R\$	10,16
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	28,83
					QUANTIDADE:	110,79
					CUSTO TOTAL: R\$	3.194,08
					BDI (26,93%) R\$	860,16
					PREÇO TOTAL R\$	4.054,24

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.549	SINAPI 88491 MOD	Revestimento acústico em poliuretano jateado e=12,5mm	82,60	m2	R\$ 9,40	R\$ 776,44
38124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	0,37	UN	R\$ 24,18	R\$ 8,94
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0075	H	R\$ 13,18	R\$ 0,09
95218	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_08/2016	0,0029	CHP	R\$ 19,53	R\$ 0,05
95219	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_08/2016	0,0177	CHI	R\$ 18,68	R\$ 0,32
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	0,09
					CUSTO (material): R\$	9,31
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	9,40
					QUANTIDADE:	82,60
					CUSTO TOTAL: R\$	776,44
					BDI (26,93%) R\$	209,10
					PREÇO TOTAL R\$	985,54

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.553	SINAPI 96115	Forro modulado em placas de 625x625mm com perfil "T" de aba de 25mm	72,50	m2	R\$ 64,15	R\$ 4.650,88
335	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	0,03	KG	R\$ 9,04	R\$ 0,29
39430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	1,02	UN	R\$ 1,08	R\$ 1,09
39443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	1,01	UN	R\$ 0,11	R\$ 0,11
39514	SINAPI	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	2,74	UN	R\$ 16,78	R\$ 45,96
39570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	2,99	M	R\$ 2,57	R\$ 7,69
39571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 3750 MM (L X C)	1,01	M	R\$ 2,61	R\$ 2,63
40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	0,01	CENTO	R\$ 12,37	R\$ 0,12
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5409	H	R\$ 11,58	R\$ 6,26
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	6,26
					CUSTO (material): R\$	57,89
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	64,15
					QUANTIDADE:	72,50
					CUSTO TOTAL: R\$	4.650,88
					BDI (26,93%) R\$	1.252,48
					PREÇO TOTAL R\$	5.903,36



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.554	SINAPI 96113	Forro de gesso acartonado de 12,5mm tipo estruturado com perfil de chapa galvanizada e tirantes reguláveis H=2,16m	250,50	m2	R\$ 26,24	R\$	6.573,12
345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	0,03	KG	R\$ 13,82	R\$	0,34
3315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	1,00	KG	R\$ 0,43	R\$	0,42
4812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE *60 X 60* CM E ESPESSURA DE 12 MM (30 MM NAS BORDAS) SEM COLOCACAO	1,07	M2	R\$ 9,90	R\$	10,63
20250	SINAPI	SISAL EM FIBRA	0,01	KG	R\$ 9,00	R\$	0,07
40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	0,03	CENTO	R\$ 12,37	R\$	0,38
88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6313	H	R\$ 16,25	R\$	10,25
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3156	H	R\$ 13,18	R\$	4,15
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	14,40
					CUSTO (material):	R\$	11,84
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	26,24
					QUANTIDADE:		250,50
					CUSTO TOTAL:	R\$	6.573,12
					BDI (26,93%):	R\$	1.770,14
					PREÇO TOTAL	R\$	8.343,26

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.561	SINAPI 88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	322,58	m2	R\$ 11,29	R\$	3.641,93
3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	0,10	UN	R\$ 0,74	R\$	0,07
4051	SINAPI	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	0,05	18L	R\$ 85,00	R\$	4,15
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3120	H	R\$ 17,88	R\$	5,57
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1140	H	R\$ 13,18	R\$	1,50
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	7,07
					CUSTO (material):	R\$	4,22
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	11,29
					QUANTIDADE:		322,58
					CUSTO TOTAL:	R\$	3.641,93
					BDI (26,93%):	R\$	980,77
					PREÇO TOTAL	R\$	4.622,70

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.561	SINAPI 88496	Aplicação e lixamento de massa látex em teto duas demãos	250,50	m2	R\$ 19,48	R\$	4.879,74
3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	0,10	UN	R\$ 0,74	R\$	0,07
4051	SINAPI	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	0,05	18L	R\$ 85,00	R\$	4,15
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6720	H	R\$ 17,88	R\$	12,01
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2470	H	R\$ 13,18	R\$	3,25
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	15,26
					CUSTO (material):	R\$	4,22
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	19,48
					QUANTIDADE:		250,50
					CUSTO TOTAL:	R\$	4.879,74
					BDI (26,93%):	R\$	1.314,11
					PREÇO TOTAL	R\$	6.193,85



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
04.01.564	SINAPI 95468	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão	6,72	m2	R\$	31,25	R\$	210,00
3768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	0,30	UN	R\$	3,12	R\$	0,93
5318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	0,03	L	R\$	9,18	R\$	0,27
7292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	0,144	L	R\$	19,42	R\$	2,79
7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	0,12	L	R\$	20,17	R\$	2,42
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$	17,88	R\$	14,30
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$	13,18	R\$	10,54
					CUSTO (mão-de-obra):		R\$	24,84
					CUSTO (material):		R\$	6,41
					CUSTO TOTAL UNIT.:		R\$	31,25
					QUANTIDADE:			6,72
					CUSTO TOTAL:		R\$	210,00
					BDI (26,93%)		R\$	56,55
					PREÇO TOTAL		R\$	266,55

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
04.01.566	SINAPI 88486	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em teto, duas demãos	250,50	m2	R\$	8,40	R\$	2.104,20
7345	SINAPI	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	0,33	L	R\$	13,82	R\$	4,56
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,17	H	R\$	17,88	R\$	3,03
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,062	H	R\$	13,18	R\$	0,81
					CUSTO (mão-de-obra):		R\$	3,84
					CUSTO (material):		R\$	4,56
					CUSTO TOTAL UNIT.:		R\$	8,40
					QUANTIDADE:			250,50
					CUSTO TOTAL:		R\$	2.104,20
					BDI (26,93%)		R\$	566,66
					PREÇO TOTAL		R\$	2.670,86

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
04.01.569	SINAPI 88489 MOD	Aplicação manual de pintura com tinta acrílica em paredes, três demãos	-	m2	R\$	26,56	R\$	-
7356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,50	L	R\$	15,99	R\$	7,91
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,28	H	R\$	17,88	R\$	5,01
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,04	H	R\$	13,18	R\$	13,64
					CUSTO (mão-de-obra):		R\$	18,65
					CUSTO (material):		R\$	7,91
					CUSTO TOTAL UNIT.:		R\$	26,56

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL	
04.01.576	SINAPI 88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes de tijolos aparentes, uma demão	115,99	m2	R\$	1,99	R\$	230,83
6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	0,16	L	R\$	7,01	R\$	1,12
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,039	H	R\$	17,88	R\$	0,69
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,014	H	R\$	13,18	R\$	0,18
					CUSTO (mão-de-obra):		R\$	0,87
					CUSTO (material):		R\$	1,12
					CUSTO TOTAL UNIT.:		R\$	1,99
					QUANTIDADE:			115,99
					CUSTO TOTAL:		R\$	230,83
					BDI (26,93%)		R\$	62,16
					PREÇO TOTAL		R\$	292,99



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.576	SINAPI 84677 MOD	Verniz sintético fosco em concreto ou tijolo, duas demãos	115,99	m2	R\$ 10,08	R\$ 1.169,18
3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	0,50	UN	R\$ 0,74	R\$ 0,37
10481	SINAPI	VERNIZ FOSCO (BASE SOLVENTE)	0,15	L	R\$ 23,81	R\$ 3,60
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	R\$ 17,88	R\$ 4,47
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,13	H	R\$ 13,18	R\$ 1,64
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ 6,11
						CUSTO (material): R\$ 3,97
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 10,08
						QUANTIDADE: 115,99
						CUSTO TOTAL: R\$ 1.169,18
						BDI (26,93%) R\$ 314,86
						PREÇO TOTAL R\$ 1.484,04

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.578	SINAPI 84679	Pintura imunizante para madeira, duas demãos	0,75	m2	R\$ 17,73	R\$ 13,30
7340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	0,24	L	R\$ 24,90	R\$ 5,97
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,40	H	R\$ 17,88	R\$ 7,15
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,35	H	R\$ 13,18	R\$ 4,61
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ 11,76
						CUSTO (material): R\$ 5,97
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 17,73
						QUANTIDADE: 0,75
						CUSTO TOTAL: R\$ 13,30
						BDI (26,93%) R\$ 3,58
						PREÇO TOTAL R\$ 16,88

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.701	SCO-RJ RV 29.05.0500	Rodapé de PVC tipo plano, h=7,5cm para pisos vinílicos	101,00	m	R\$ 16,75	R\$ 1.691,75
4804	SINAPI	RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO, H = 5 CM	1,10	M	R\$ 12,82	R\$ 14,10
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,15	H	R\$ 17,67	R\$ 2,65
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ 2,65
						CUSTO (material): R\$ 14,10
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 16,75
						QUANTIDADE: 101,00
						CUSTO TOTAL: R\$ 1.691,75
						BDI (26,93%) R\$ 455,59
						PREÇO TOTAL R\$ 2.147,34

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.01.702	SINAPI 84188	Faixa de arremate para piso vinílico	6,87	m	R\$ 15,96	R\$ 109,65
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	0,18	KG	R\$ 22,57	R\$ 4,06
4806	SINAPI	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	1,10	M	R\$ 9,69	R\$ 10,65
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,07	H	R\$ 17,95	R\$ 1,25
						CUSTO (mão-de-obra): R\$ 1,25
						CUSTO (material): R\$ 14,71
						CUSTO TOTAL UNIT.: R\$ 15,96
						QUANTIDADE: 6,87
						CUSTO TOTAL: R\$ 109,65
						BDI (26,93%) R\$ 29,53
						PREÇO TOTAL R\$ 139,17



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.709	SINAPI 84188	Testeira para piso vinílico fixada com cola	56,84	m	R\$ 15,96	R\$	907,17
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	0,18	KG	R\$ 22,57	R\$	4,06
4806	SINAPI	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	1,10	M	R\$ 9,69	R\$	10,65
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,07	H	R\$ 17,95	R\$	1,25
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 1,25
						CUSTO (material):	R\$ 14,71
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 15,96
						QUANTIDADE:	56,84
						CUSTO TOTAL:	R\$ 907,17
						BDI (26,93%)	R\$ 244,30
						PREÇO TOTAL	R\$ 1.151,47

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.801	C. M . 3	Corrimão tubular de aço galvanizado com suportes de fixação tanto em pilar quanto em alvenaria (CR8)	6,68	m	R\$ 78,20	R\$	522,38
7696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	1,25	M	R\$ 37,45	R\$	46,81
7698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	0,50	M	R\$ 22,35	R\$	11,17
3758	ORSE	SUPORTE METÁLICO PARA CORRIMÃO	0,75	UN.	R\$ 18,70	R\$	14,02
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	H	R\$ 17,85	R\$	3,57
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	H	R\$ 13,18	R\$	2,63
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 6,20
						CUSTO (material):	R\$ 72,00
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 78,20
						QUANTIDADE:	6,68
						CUSTO TOTAL:	R\$ 522,38
						BDI (26,93%)	R\$ 140,68
						PREÇO TOTAL	R\$ 663,05

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.803	C. M . 4	Guarda corpo com suporte para vidro em chapa de aço grossa (exclusive vidro) (GC01)	4,00	unidade	R\$ 81,82	R\$	327,28
1330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	4,98	KG	R\$ 5,13	R\$	25,54
7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	8,00	UN	R\$ 0,67	R\$	5,36
588	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/4 ", E = 3/16 "	0,30	M	R\$ 27,35	R\$	8,20
34360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	0,14	KG	R\$ 34,31	R\$	4,88
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,25	H	R\$ 17,10	R\$	21,37
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,25	H	R\$ 13,18	R\$	16,47
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 37,84
						CUSTO (material):	R\$ 43,98
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 81,82
						QUANTIDADE:	4,00
						CUSTO TOTAL:	R\$ 327,28
						BDI (26,93%)	R\$ 88,14
						PREÇO TOTAL	R\$ 415,42



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.803	C. M . 4	Guarda corpo com suporte para vidro em chapa de aço grossa (exclusive vidro) (GC02)	1,00	unidade	R\$	91,53	R\$ 91,53
1330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	6,27	KG	R\$	5,13	R\$ 32,18
7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	8,00	UN	R\$	0,67	R\$ 5,36
588	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/4 ", E = 3/16 "	0,30	M	R\$	27,35	R\$ 8,20
34360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	0,19	KG	R\$	34,31	R\$ 6,43
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,30	H	R\$	17,10	R\$ 22,23
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,30	H	R\$	13,18	R\$ 17,13
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	39,36
					CUSTO (material):	R\$	52,17
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	91,53
					QUANTIDADE:		1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	91,53
					BDI (26,93%)	R\$	24,65
					PREÇO TOTAL	R\$	116,18

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.01.808	ORSE 10762 MOD	Grelha de insuflamento (GR 01)	0,41	m2	R\$	89,49	R\$ 36,69
11573	ORSE	GRELHA DE RETORNO	1,00	M2	R\$	59,22	R\$ 59,22
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,67	H	R\$	18,13	R\$ 30,27
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	30,27
					CUSTO (material):	R\$	59,22
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	89,49
					QUANTIDADE:		0,41
					CUSTO TOTAL:	R\$	36,69
					BDI (26,93%)	R\$	9,88
					PREÇO TOTAL	R\$	46,57

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
04.03.103	C. M . 5	Revestimento acústico em ripado de MDF, arrematado com fita, isolado com lã de vidro	-	m2	R\$	263,95	R\$ 263,95
4487	SINAPI	VIGOTA DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	3,44	M	R\$	9,83	R\$ 33,86
11058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	5,30	UN	R\$	0,26	R\$ 1,37
39745	SINAPI	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 40, E = 50 MM, DE 1200 X 600 MM	1,00	M2	R\$	60,90	R\$ 60,90
34673	SINAPI	CHAPA DE MDF CRU, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	1,16	M2	R\$	28,10	R\$ 32,57
72200	SINAPI MOD	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO LISO, ESPESSURA 0,8MM FIXADO COM COLA	2,82	M2	R\$	43,76	R\$ 123,21
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	H	R\$	17,67	R\$ 8,77
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	R\$	13,18	R\$ 3,27
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	12,04
					CUSTO (material):	R\$	251,91
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	263,95



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.03.103	SINAPI 96371	Parede com placas de gesso acartonado (drywall) para uso interno, com uma face simples e estrutura metálica com guias simples (TA08 e TA09)	106,26	m2	R\$ 44,40	R\$ 4.717,94
37586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	0,029	CENTO	R\$ 50,34	R\$ 1,45
39413	SINAPI	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	1,053	M2	R\$ 15,14	R\$ 15,94
39419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	0,9093	M	R\$ 3,92	R\$ 3,56
39422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	2,8999	M	R\$ 4,45	R\$ 12,90
39431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	1,2513	M	R\$ 0,17	R\$ 0,21
39432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	0,7925	M	R\$ 2,24	R\$ 1,77
39434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)	0,5164	KG	R\$ 3,01	R\$ 1,55
39435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	10,0039	UN	R\$ 0,04	R\$ 0,40
39443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	0,9149	UN	R\$ 0,11	R\$ 0,10
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4390	H	R\$ 11,58	R\$ 5,08
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1098	H	R\$ 13,18	R\$ 1,44
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 6,52
					CUSTO (material):	R\$ 37,88
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 44,40
					QUANTIDADE:	106,26
					CUSTO TOTAL:	R\$ 4.717,94
					BDI (26,93%)	R\$ 1.270,54
					PREÇO TOTAL	R\$ 5.988,49

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.03.104	C. M. 6	Bancada de tradução simultânea em MDF revestido	1,00	unidade	R\$ 271,40	R\$ 271,40
34673	SINAPI	CHAPA DE MDF CRU, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	1,50	M2	R\$ 28,10	R\$ 42,15
72200	SINAPI MOD	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO LISO, ESPESSURA 0,8MM FIXADO COM COLA	2,00	M2	R\$ 43,76	R\$ 87,52
4415	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	6,00	M	R\$ 2,51	R\$ 15,06
4382	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	5,00	UN	R\$ 0,51	R\$ 2,55
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	H	R\$ 17,85	R\$ 71,40
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	H	R\$ 13,18	R\$ 52,72
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 124,12
					CUSTO (material):	R\$ 147,28
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 271,40
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 271,40
					BDI (26,93%)	R\$ 73,09
					PREÇO TOTAL	R\$ 344,49



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
04.03.104	C. M. 7	Armário de madeira MDF com doradiças e fechadura	1,00	unidade	R\$ 387,60	R\$ 387,60
34673	SINAPI	CHAPA DE MDF CRU, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	0,24	M2	R\$ 28,10	R\$ 6,83
72200	SINAPI MOD	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO LISO, ESPESSURA 0,8MM FIXADO COM COLA	0,50	M2	R\$ 43,76	R\$ 21,88
2432	SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 4" X 3", E= 2,2 A 3,0 MM, COM ANEL, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	2,00	UN	R\$ 53,51	R\$ 107,02
-	P. M. 2	FECHADURA LA FONTE 330 EXTERNA ST255 TRINCO ROLETE CROMADA	1,00	UN.	R\$ 189,81	R\$ 189,81
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	H	R\$ 17,85	R\$ 35,70
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	H	R\$ 13,18	R\$ 26,36
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	62,06
					CUSTO (material): R\$	325,54
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	387,60
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	387,60
					BDI (26,93%) R\$	104,38
					PREÇO TOTAL R\$	491,98

06.00.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.301	SINAPI 74131/4 MOD	Quadro de distribuição de sobrepôr para até 18 disjuntores, com barramentos	1,00	unidade	R\$ 472,22	R\$ 472,22
12038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	1,00	UN	R\$ 390,18	R\$ 390,18
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$ 14,69	R\$ 36,72
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$ 18,13	R\$ 45,32
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	82,04
					CUSTO (material): R\$	390,18
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	472,22
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	472,22
					BDI (26,93%) R\$	127,17
					PREÇO TOTAL R\$	599,39

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.302	SINAPI 74131/1 MOD	Quadro de comando do ar condicionado, com fusíveis	1,00	unidade	R\$ 402,30	R\$ 402,30
13399	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 3 DISJUNTORES NEMA	1,00	UN	R\$ 30,69	R\$ 30,69
13369	SINAPI	CHAVE SECCIONADORA-FUSIVEL BLINDADA TRIPOLAR, ABERTURA COM CARGA, PARA FUSIVEL NH00, CORRENTE NOMINAL DE 160 A, TENSAO DE 500 V	1,00	UN	R\$ 289,57	R\$ 289,57
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$ 14,69	R\$ 36,72
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,50	H	R\$ 18,13	R\$ 45,32
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	82,04
					CUSTO (material): R\$	320,26
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	402,30
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	402,30
					BDI (26,93%) R\$	108,34
					PREÇO TOTAL R\$	510,64



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.304	ORSE 8696	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100x75 mm	52,00	m	R\$ 23,93	R\$ 1.244,36
8954	ORSE	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100 X 75 MM	1,00	M	R\$ 14,56	R\$ 14,55
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 18,13	R\$ 5,43
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 13,18	R\$ 3,95
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	9,38
					CUSTO (material): R\$	14,55
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	23,93
					QUANTIDADE:	52,00
					CUSTO TOTAL: R\$	1.244,36
					BDI (26,93%) R\$	335,11
					PREÇO TOTAL R\$	1.579,47

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.304	ORSE 749	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 75x50 mm	30,00	m	R\$ 30,57	R\$ 917,10
858	ORSE	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 75 X 50 MM	1,00	M	R\$ 11,80	R\$ 11,80
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,60	H	R\$ 18,13	R\$ 10,87
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,60	H	R\$ 13,18	R\$ 7,90
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	18,77
					CUSTO (material): R\$	11,80
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	30,57
					QUANTIDADE:	30,00
					CUSTO TOTAL: R\$	917,10
					BDI (26,93%) R\$	246,98
					PREÇO TOTAL R\$	1.164,08

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.304	SINAPI 91863	Eletroduto rígido roscável, pvc, DN 20mm (3/4") para circuitos terminais	662,50	m	R\$ 7,30	R\$ 4.836,25
2674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	1,02	M	R\$ 2,56	R\$ 2,60
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,082	H	R\$ 14,69	R\$ 1,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,082	H	R\$ 18,13	R\$ 1,48
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	1,00	M	R\$ 2,02	R\$ 2,02
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	2,68
					CUSTO (material): R\$	4,62
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	7,30
					QUANTIDADE:	662,50
					CUSTO TOTAL: R\$	4.836,25
					BDI (26,93%) R\$	1.302,40
					PREÇO TOTAL R\$	6.138,65



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.305	SINAPI 91927	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², antichama, 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais, fornecimento e instalação	831,30	m	R\$ 3,13	R\$ 2.601,97
1022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	1,19	M	R\$ 1,79	R\$ 2,13
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009	UN	R\$ 2,49	R\$ 0,02
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,03	H	R\$ 14,69	R\$ 0,44
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,03	H	R\$ 18,13	R\$ 0,54
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	0,98
					CUSTO (material): R\$	2,15
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	3,13
					QUANTIDADE:	831,30
					CUSTO TOTAL: R\$	2.601,97
					BDI (26,93%) R\$	700,71
					PREÇO TOTAL R\$	3.302,68

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.305	SINAPI 91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4mm², antichama, 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais, fornecimento e instalação	2139,10	m	R\$ 4,36	R\$ 9.326,48
1021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	1,19	M	R\$ 2,56	R\$ 3,04
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009	UN	R\$ 2,49	R\$ 0,02
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,04	H	R\$ 14,69	R\$ 0,58
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,04	H	R\$ 18,13	R\$ 0,72
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	1,30
					CUSTO (material): R\$	3,06
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	4,36
					QUANTIDADE:	2139,10
					CUSTO TOTAL: R\$	9.326,48
					BDI (26,93%) R\$	2.511,62
					PREÇO TOTAL R\$	11.838,10

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.305	ORSE 7917	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm² - 0,6 Kv/1 Kv	480,00	m	R\$ 30,10	R\$ 14.448,00
4118	ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXÍVEL, 50MM2, 0,6/1KV	1,02	M	R\$ 20,00	R\$ 20,40
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,31	H	R\$ 18,13	R\$ 5,62
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,31	H	R\$ 13,18	R\$ 4,08
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	9,70
					CUSTO (material): R\$	20,40
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	30,10
					QUANTIDADE:	480,00
					CUSTO TOTAL: R\$	14.448,00
					BDI (26,93%) R\$	3.890,85
					PREÇO TOTAL R\$	18.338,85



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.305	ORSE 7916	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm2 - 0,6 Kv/1 Kv	240,00	m	R\$ 21,86	R\$	5.246,40
4117	ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXÍVEL, 35MM2, 0,6/1KV	1,02	M	R\$ 15,00	R\$	15,30
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,21	H	R\$ 18,13	R\$	3,80
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,21	H	R\$ 13,18	R\$	2,76
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 6,56
						CUSTO (material):	R\$ 15,30
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 21,86
						QUANTIDADE:	240,00
						CUSTO TOTAL:	R\$ 5.246,40
						BDI (26,93%)	R\$ 1.412,86
						PREÇO TOTAL	R\$ 6.659,26

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.305	SINAPI 92988	Cabo de cobre flexível isolado, 50mm2, antichama, 0,6/1,0 kV, para distribuição, fornecimento e instalação	160,00	m	R\$ 28,98	R\$	4.636,80
1018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	1,02	M	R\$ 25,74	R\$	26,12
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009	UN	R\$ 2,49	R\$	0,02
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,087	H	R\$ 14,69	R\$	1,27
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,087	H	R\$ 18,13	R\$	1,57
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 2,84
						CUSTO (material):	R\$ 26,14
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 28,98
						QUANTIDADE:	160,00
						CUSTO TOTAL:	R\$ 4.636,80
						BDI (26,93%)	R\$ 1.248,69
						PREÇO TOTAL	R\$ 5.885,49

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.305	SINAPI 92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35mm2, antichama, 0,6/1,0 kV, para distribuição, fornecimento e instalação	80,00	m	R\$ 20,74	R\$	1.659,20
1019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	1,02	M	R\$ 18,06	R\$	18,33
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009	UN	R\$ 2,49	R\$	0,02
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,073	H	R\$ 14,69	R\$	1,07
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,073	H	R\$ 18,13	R\$	1,32
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 2,39
						CUSTO (material):	R\$ 18,35
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 20,74
						QUANTIDADE:	80,00
						CUSTO TOTAL:	R\$ 1.659,20
						BDI (26,93%)	R\$ 446,82
						PREÇO TOTAL	R\$ 2.106,02



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.305	SINAPI 92984 MOD	Cordoalha de cobre nu, 25mm2, fornecimento e instalação	160,00	m	R\$ 12,72	R\$ 2.035,20
868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	1,02	M	R\$ 10,47	R\$ 10,62
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,064	H	R\$ 14,69	R\$ 0,94
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,064	H	R\$ 18,13	R\$ 1,16
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	2,10
					CUSTO (material): R\$	10,62
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	12,72
					QUANTIDADE:	160,00
					CUSTO TOTAL: R\$	2.035,20
					BDI (26,93%) R\$	548,08
					PREÇO TOTAL R\$	2.583,28

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.305	SINAPI 92982 MOD	Cordoalha de cobre nu, 16mm2, fornecimento e instalação	80,00	m	R\$ 7,30	R\$ 584,00
857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	1,02	M	R\$ 6,78	R\$ 6,88
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,013	H	R\$ 14,69	R\$ 0,19
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,013	H	R\$ 18,13	R\$ 0,23
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	0,42
					CUSTO (material): R\$	6,88
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	7,30
					QUANTIDADE:	80,00
					CUSTO TOTAL: R\$	584,00
					BDI (26,93%) R\$	157,27
					PREÇO TOTAL R\$	741,27

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.308	SINAPI 93653	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - Fornecimento e instalação	5,00	unidade	R\$ 10,25	R\$ 51,25
1570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	1,00	UN	R\$ 0,47	R\$ 0,47
34653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	1,000	UN	R\$ 8,64	R\$ 8,64
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,035	H	R\$ 14,69	R\$ 0,51
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,035	H	R\$ 18,13	R\$ 0,63
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	1,14
					CUSTO (material): R\$	9,11
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	10,25
					QUANTIDADE:	5,00
					CUSTO TOTAL: R\$	51,25
					BDI (26,93%) R\$	13,80
					PREÇO TOTAL R\$	65,05

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.308	SINAPI 93654	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 15A - Fornecimento e instalação	8,00	unidade	R\$ 10,68	R\$ 85,44
1570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	1,00	UN	R\$ 0,47	R\$ 0,47
34653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	1,000	UN	R\$ 8,64	R\$ 8,64
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,048	H	R\$ 14,69	R\$ 0,70
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,048	H	R\$ 18,13	R\$ 0,87
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	1,57
					CUSTO (material): R\$	9,11
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	10,68
					QUANTIDADE:	8,00
					CUSTO TOTAL: R\$	85,44
					BDI (26,93%) R\$	23,01
					PREÇO TOTAL R\$	108,45



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.308	SINAPI 93655	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - Fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$ 11,40	R\$ 11,40
1571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	1,00	UN	R\$ 0,61	R\$ 0,61
34653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	1,000	UN	R\$ 8,64	R\$ 8,64
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,066	H	R\$ 14,69	R\$ 0,96
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,066	H	R\$ 18,13	R\$ 1,19
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	2,15
					CUSTO (material): R\$	9,25
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	11,40
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	11,40
					BDI (26,93%) R\$	3,07
					PREÇO TOTAL R\$	14,47

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.308	SINAPI 93673 MOD	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 125A - Fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$ 360,28	R\$ 360,28
1577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	3,00	UN	R\$ 1,47	R\$ 4,41
2391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	1,000	UN	R\$ 331,27	R\$ 331,27
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,750	H	R\$ 14,69	R\$ 11,01
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,750	H	R\$ 18,13	R\$ 13,59
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	24,60
					CUSTO (material): R\$	335,68
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	360,28
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	360,28
					BDI (26,93%) R\$	97,02
					PREÇO TOTAL R\$	457,30

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.308	SINAPI 93673 MOD	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 150A - Fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$ 414,77	R\$ 414,77
1578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	3,00	UN	R\$ 2,55	R\$ 7,65
2374	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	1,00	UN	R\$ 375,81	R\$ 375,81
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 18,13	R\$ 18,13
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 13,18	R\$ 13,18
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	31,31
					CUSTO (material): R\$	383,46
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	414,77
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	414,77
					BDI (26,93%) R\$	111,70
					PREÇO TOTAL R\$	526,47

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.01.308	ORSE 8894	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40 ka	4,00	unidade	R\$ 144,53	R\$ 578,12
39475	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	1,00	UN	R\$ 135,15	R\$ 135,15
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 18,13	R\$ 5,43
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 13,18	R\$ 3,95
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	9,38
					CUSTO (material): R\$	135,15
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	144,53
					QUANTIDADE:	4,00
					CUSTO TOTAL: R\$	578,12
					BDI (26,93%) R\$	155,69
					PREÇO TOTAL R\$	733,81



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.312	SINAPI 95817	Condutele de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC DN 20mm (3/4") aparente - Fornecimento e instalação	127,00	unidade	R\$ 22,47	R\$	2.853,69
11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	2,00	UN	R\$ 0,22	R\$	0,44
39344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	1,00	UN	R\$ 7,35	R\$	7,35
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4476	H	R\$ 14,69	R\$	6,57
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4476	H	R\$ 18,13	R\$	8,11
					CUSTO (mão-de-obra): R\$		14,68
					CUSTO (material): R\$		7,79
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$		22,47
					QUANTIDADE:		127,00
					CUSTO TOTAL: R\$		2.853,69
					BDI (26,93%) R\$		768,50
					PREÇO TOTAL R\$		3.622,19

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.401, 06.01.402, 06.01.411	ORSE 12022 MOD1	Luminária de embutir com reator e duas lâmpadas fluorescentes de 32W	39,00	unidade	R\$ 175,88	R\$	6.859,32
1364	ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE EMBUTIR ABERTA 2X32W	1,00	UNIDADE	R\$ 127,64	R\$	127,64
38779	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	2,00	UN	R\$ 7,71	R\$	15,42
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 14,69	R\$	14,69
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 18,13	R\$	18,13
					CUSTO (mão-de-obra): R\$		32,82
					CUSTO (material): R\$		143,06
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$		175,88
					QUANTIDADE:		39,00
					CUSTO TOTAL: R\$		6.859,32
					BDI (26,93%) R\$		1.847,21
					PREÇO TOTAL R\$		8.706,53

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.401, 06.01.402, 06.01.411	ORSE 12022 MOD2	Luminária de embutir com reator e duas lâmpadas fluorescentes de 16W	1,00	unidade	R\$ 134,84	R\$	134,84
1363	ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE EMBUTIR ABERTA 2X32W	1,00	UNIDADE	R\$ 87,48	R\$	87,48
38778	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	2,00	UN	R\$ 7,27	R\$	14,54
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 14,69	R\$	14,69
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 18,13	R\$	18,13
					CUSTO (mão-de-obra): R\$		32,82
					CUSTO (material): R\$		102,02
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$		134,84
					QUANTIDADE:		1,00
					CUSTO TOTAL: R\$		134,84
					BDI (26,93%) R\$		36,31
					PREÇO TOTAL R\$		171,15



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.401, 06.01.402, 06.01.411	ORSE 12022 MOD3	Luminária circular de embutir com reator e duas lâmpadas fluorescentes de 18W - ITAIM Prata-E 2xTC-D(EL) 18W ou similar	19,00	unidade	R\$ 213,77	R\$	4.061,63
	P. M. 4	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR INCLUINDO REATOR E DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 18W, ITAIM PRATA-E OU SIMILAR	1,00	UNIDADE	R\$ 180,95	R\$	180,95
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 14,69	R\$	14,69
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 18,13	R\$	18,13
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	32,82
					CUSTO (material):	R\$	180,95
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	213,77
					QUANTIDADE:		19,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	4.061,63
					BDI (26,93%)	R\$	1.093,80
					PREÇO TOTAL	R\$	5.155,43

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.401, 06.01.402, 06.01.411	ORSE 7799 MOD	Luminária de embutir com aletas, reator e 4 lâmpadas fluorescentes de 16W	1,00	unidade	R\$ 227,30	R\$	227,30
7515	ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4X16W	1,00	UNIDADE	R\$ 165,40	R\$	165,40
38778	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	4,00	UN	R\$ 7,27	R\$	29,08
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000	H	R\$ 14,69	R\$	14,69
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,000	H	R\$ 18,13	R\$	18,13
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	32,82
					CUSTO (material):	R\$	194,48
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	227,30
					QUANTIDADE:		1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	227,30
					BDI (26,93%)	R\$	61,21
					PREÇO TOTAL	R\$	288,51

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.401, 06.01.402, 06.01.411	ORSE 12022 MOD3	Balizador ITAIM Piropo 1xTC-TSE 15W ou similar	20,00	unidade	R\$ 119,55	R\$	2.391,00
	P. M. 5	BALIZADOR ITAIM PIROPO 1XTC-TSE 15W OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	1,00	UNIDADE	R\$ 86,73	R\$	86,73
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 14,69	R\$	14,69
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 18,13	R\$	18,13
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	32,82
					CUSTO (material):	R\$	86,73
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	119,55
					QUANTIDADE:		20,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	2.391,00
					BDI (26,93%)	R\$	643,90
					PREÇO TOTAL	R\$	3.034,90

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.403	SINAPI 91953	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	4,00	unidade	R\$ 19,35	R\$	77,40
91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 6,05	R\$	6,05
91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 13,30	R\$	13,30
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
					CUSTO (material):	R\$	19,35
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	19,35
					QUANTIDADE:		4,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	77,40
					BDI (26,93%)	R\$	20,84
					PREÇO TOTAL	R\$	98,24



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.403	SINAPI 91969	Interruptor paralelo (3 módulos), 20A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	4,00	unidade	R\$ 55,53	R\$	222,12
91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 6,05	R\$	6,05
91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 49,48	R\$	49,48
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
					CUSTO (material):	R\$	55,53
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	55,53
					QUANTIDADE:		4,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	222,12
					BDI (26,93%)	R\$	59,82
					PREÇO TOTAL	R\$	281,94

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.404	SINAPI 92001	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa	122,00	unidade	R\$ 22,39	R\$	2.731,58
91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 6,05	R\$	6,05
91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 16,34	R\$	16,34
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
					CUSTO (material):	R\$	22,39
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	22,39
					QUANTIDADE:		122,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	2.731,58
					BDI (26,93%)	R\$	735,61
					PREÇO TOTAL	R\$	3.467,19

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.01.404	SINAPI 91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa	5,00	unidade	R\$ 29,07	R\$	145,35
91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 6,05	R\$	6,05
91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 23,02	R\$	23,02
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	-
					CUSTO (material):	R\$	29,07
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	29,07
					QUANTIDADE:		5,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	145,35
					BDI (26,93%)	R\$	39,14
					PREÇO TOTAL	R\$	184,49

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.04.300	C. M. 8	Cabo SVGA DB-15 com blindagem metálica trançada	25,00	m	R\$ 15,12	R\$	378,00
P. M. 6		CABO SVGA DB-15 COM BLINDAGEM METÁLICA TRANÇADA	1,00	M	R\$ 7,61	R\$	7,61
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,24	H	R\$ 18,13	R\$	4,35
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,24	H	R\$ 13,18	R\$	3,16
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$	7,51
					CUSTO (material):	R\$	7,61
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$	15,12
					QUANTIDADE:		25,00
					CUSTO TOTAL:	R\$	378,00
					BDI (26,93%)	R\$	101,80
					PREÇO TOTAL	R\$	479,80



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.04.300	C. M. 9	Cabo de vídeo RCA com blindagem metálica trançada	48,80	m	R\$ 18,87	R\$	920,86
	P. M. 7	CABO DE VÍDEO RCA COM BLINDAGEM METÁLICA TRANÇADA	1,00	M	R\$ 11,36	R\$	11,36
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,24	H	R\$ 18,13	R\$	4,35
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,24	H	R\$ 13,18	R\$	3,16
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 7,51
						CUSTO (material):	R\$ 11,36
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 18,87
						QUANTIDADE:	48,80
						CUSTO TOTAL:	R\$ 920,86
						BDI (26,93%)	R\$ 247,99
						PREÇO TOTAL	R\$ 1.168,84

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.04.300	ORSE 8714	Fio para som polarizado bicolor de 2,5mm2	145,80	m	R\$ 5,78	R\$	842,72
8969	ORSE	FIO POLARIZADO 2 X 2,5MM2	1,05	M	R\$ 1,94	R\$	2,03
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,12	H	R\$ 18,13	R\$	2,17
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,12	H	R\$ 13,18	R\$	1,58
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 3,75
						CUSTO (material):	R\$ 2,03
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 5,78
						QUANTIDADE:	145,80
						CUSTO TOTAL:	R\$ 842,72
						BDI (26,93%)	R\$ 226,95
						PREÇO TOTAL	R\$ 1.069,67

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.04.300	ORSE 8656	Multicabo para sinal de microfone com 12 vias, com condutores e blindagem, fabricado em cobre estanhado OFHC (isento de oxigênio), bitola 0,20mm2, espaguetado e numerado	45,00	m	R\$ 9,45	R\$	425,25
8920	ORSE	MULTICABO MEDUSA SANTO ANGELO 12 VIAS	1,00	M	R\$ 1,94	R\$	1,94
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,24	H	R\$ 18,13	R\$	4,35
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,24	H	R\$ 13,18	R\$	3,16
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 7,51
						CUSTO (material):	R\$ 1,94
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 9,45
						QUANTIDADE:	45,00
						CUSTO TOTAL:	R\$ 425,25
						BDI (26,93%)	R\$ 114,52
						PREÇO TOTAL	R\$ 539,77

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	
06.04.400	SINAPI 91863	Eletroduto rígido roscável, pvc, DN 20mm (3/4") para circuitos terminais	163,00	m	R\$ 7,30	R\$	1.189,90
2674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	1,02	M	R\$ 2,56	R\$	2,60
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,082	H	R\$ 14,69	R\$	1,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,082	H	R\$ 18,13	R\$	1,48
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	1,00	M	R\$ 2,02	R\$	2,02
						CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 2,68
						CUSTO (material):	R\$ 4,62
						CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 7,30
						QUANTIDADE:	163,00
						CUSTO TOTAL:	R\$ 1.189,90
						BDI (26,93%)	R\$ 320,44
						PREÇO TOTAL	R\$ 1.510,34



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.04.400	SINAPI 91864	Eletroduto rígido roscável, pvc, DN 32mm (1/2") para circuitos terminais	19,20	m	R\$ 9,56	R\$ 183,55
2685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	1,02	M	R\$ 4,01	R\$ 4,07
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,106	H	R\$ 14,69	R\$ 1,55
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,106	H	R\$ 18,13	R\$ 1,92
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	1,00	M	R\$ 2,02	R\$ 2,02
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	3,47
					CUSTO (material): R\$	6,09
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	9,56
					QUANTIDADE:	19,20
					CUSTO TOTAL: R\$	183,55
					BDI (26,93%) R\$	49,43
					PREÇO TOTAL R\$	232,98

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.04.400	SINAPI 95746	Eletroduto rígido de aço com rebarba interna removida zincado a fogo 1"	45,00	m	R\$ 15,44	R\$ 694,80
21136	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	1,05	M	R\$ 10,08	R\$ 10,58
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,087	H	R\$ 14,69	R\$ 1,27
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,087	H	R\$ 18,13	R\$ 1,57
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	1,00	M	R\$ 2,02	R\$ 2,02
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	2,84
					CUSTO (material): R\$	12,60
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	15,44
					QUANTIDADE:	45,00
					CUSTO TOTAL: R\$	694,80
					BDI (26,93%) R\$	187,11
					PREÇO TOTAL R\$	881,91

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.04.400	SINAPI 91941 MOD	Caixa retangular 4x2" de PVC, fornecimento e instalação	20,00	unidade	R\$ 6,08	R\$ 121,60
1872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1,00	UN	R\$ 1,33	R\$ 1,33
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,145	H	R\$ 14,69	R\$ 2,13
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,145	H	R\$ 18,13	R\$ 2,62
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	4,75
					CUSTO (material): R\$	1,33
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	6,08
					QUANTIDADE:	20,00
					CUSTO TOTAL: R\$	121,60
					BDI (26,93%) R\$	32,75
					PREÇO TOTAL R\$	154,35



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.04.400	SINAPI 92869 MOD	Caixa retangular 4x2" metálica, fornecimento e instalação	1,00	unidade	R\$ 6,34	R\$ 6,34
2556	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	1,00	UN	R\$ 1,59	R\$ 1,59
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,145	H	R\$ 14,69	R\$ 2,13
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,145	H	R\$ 18,13	R\$ 2,62
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	4,75
					CUSTO (material): R\$	1,59
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	6,34
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	6,34
					BDI (26,93%) R\$	1,71
					PREÇO TOTAL R\$	8,05

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.04.400	ORSE 12117	Suporte para o projetor, com prolongador	1,00	unidade	R\$ 329,38	R\$ 329,38
12958	ORSE	SUPORTE PARA PROJETO COM ALONGADOR	1,00	UNIDADE	R\$ 300,00	R\$ 300,00
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	H	R\$ 14,69	R\$ 29,38
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	29,38
					CUSTO (material): R\$	300,00
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	329,38
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	329,38
					BDI (26,93%) R\$	88,70
					PREÇO TOTAL R\$	418,08

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.09.002	AGETOP 71887 MOD	Patchpanel de 24 pontos 1U, 19"	1,00	unidade	R\$ 532,45	R\$ 532,45
39596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	1,00	UN	R\$ 475,03	R\$ 475,03
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,75	H	R\$ 18,13	R\$ 31,72
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,75	H	R\$ 14,69	R\$ 25,70
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	57,42
					CUSTO (material): R\$	475,03
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	532,45
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	532,45
					BDI (26,93%) R\$	143,39
					PREÇO TOTAL R\$	675,84

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.09.005	ORSE 7138	Cabo UTP 4 pares de par trançado, não-blindado, categoria 6	189,00	m	R\$ 7,25	R\$ 1.370,25
39599	SINAPI	CABO DE PAR TRANÇADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	1,05	M	R\$ 2,55	R\$ 2,67
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,14	H	R\$ 18,13	R\$ 2,53
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,14	H	R\$ 14,69	R\$ 2,05
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	4,58
					CUSTO (material): R\$	2,67
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	7,25
					QUANTIDADE:	189,00
					CUSTO TOTAL: R\$	1.370,25
					BDI (26,93%) R\$	369,01
					PREÇO TOTAL R\$	1.739,26



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.09.006	AGETOP 71886 MOD	Patch cord 4 pares, categoria 6, 150cm	7,00	unidade	R\$ 29,34	R\$ 205,38
39606	SINAPI	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	1,00	UN	R\$ 25,09	R\$ 25,09
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,13	H	R\$ 18,13	R\$ 2,35
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,13	H	R\$ 14,69	R\$ 1,90
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	4,25
					CUSTO (material): R\$	25,09
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	29,34
					QUANTIDADE:	7,00
					CUSTO TOTAL: R\$	205,38
					BDI (26,93%) R\$	55,31
					PREÇO TOTAL R\$	260,69

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.09.009	SINAPI 91863	Eletroduto rígido roscável, pvc, DN 20mm (3/4") para circuitos terminais	67,10	m	R\$ 7,30	R\$ 489,83
2674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	1,02	M	R\$ 2,56	R\$ 2,60
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,082	H	R\$ 14,69	R\$ 1,20
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,082	H	R\$ 18,13	R\$ 1,48
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	1,000	M	R\$ 2,02	R\$ 2,02
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	2,68
					CUSTO (material): R\$	4,62
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	7,30
					QUANTIDADE:	67,10
					CUSTO TOTAL: R\$	489,83
					BDI (26,93%) R\$	131,91
					PREÇO TOTAL R\$	621,74

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.09.007	ORSE 794 MOD1	Tomada simples para lógica, RJ45. com caixa de sobrepor, completa	7,00	unidade	R\$ 60,10	R\$ 420,70
39344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	1,00	UN	R\$ 7,35	R\$ 7,35
39350	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, COM 1 MODULO RJ	1,00	UN	R\$ 2,00	R\$ 2,00
38104	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	1,00	UN	R\$ 27,78	R\$ 27,78
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,70	H	R\$ 18,13	R\$ 12,69
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,70	H	R\$ 14,69	R\$ 10,28
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	22,97
					CUSTO (material): R\$	37,13
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	60,10
					QUANTIDADE:	7,00
					CUSTO TOTAL: R\$	420,70
					BDI (26,93%) R\$	113,29
					PREÇO TOTAL R\$	533,99



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.09.008	SINAPI 95817	Condutele de PVC, tipo X, para eletroduto de PVC DN 20mm (3/4") aparente - Fornecimento e instalação	7,00	unidade	R\$ 22,47	R\$ 157,29
11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	2,00	UN	R\$ 0,22	R\$ 0,44
39344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	1,00	UN	R\$ 7,35	R\$ 7,35
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4476	H	R\$ 14,69	R\$ 6,57
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4476	H	R\$ 18,13	R\$ 8,11
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	14,68
					CUSTO (material): R\$	7,79
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	22,47
					QUANTIDADE:	7,00
					CUSTO TOTAL: R\$	157,29
					BDI (26,93%) R\$	42,36
					PREÇO TOTAL R\$	199,65

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
06.09.012	AGETOP 71796	Organizador de cabos (cable guides)	1,00	unidade	R\$ 16,56	R\$ 16,56
3909	AGETOP	ORGANIZADOR DE CABOS	1,00	UNIDADE	R\$ 11,65	R\$ 11,65
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,15	H	R\$ 18,13	R\$ 2,71
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,15	H	R\$ 14,69	R\$ 2,20
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	4,91
					CUSTO (material): R\$	11,65
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	16,56
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	16,56
					BDI (26,93%) R\$	4,46
					PREÇO TOTAL R\$	21,02

07.00.000 INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.100 e 07.02.200	CPOS 61.10.110	Fancoil modular split de 25 TR com 2 módulos condensadores de 12 TR cada, apenas mão de obra	1,00	unidade	R\$ 131,28	R\$ 131,28
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	H	R\$ 18,13	R\$ 72,52
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,00	H	R\$ 14,69	R\$ 58,76
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	131,28
					CUSTO (material): R\$	-
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	131,28
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	131,28
					BDI (26,93%) R\$	35,35
					PREÇO TOTAL R\$	166,63

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.100 e 07.02.200	SINAPI 39580 INSUMO	Fancoil modular split de 25 TR com 2 módulos condensadores de 12 TR cada, apenas equipamentos	1,00	unidade	R\$ 53.750,03	R\$ 53.750,03
39580	SINAPI	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO INVERTER 30 TR	1,00	UN	R\$ 53.750,03	R\$ 53.750,03
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	-
					CUSTO (material): R\$	53.750,03
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	53.750,03
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL: R\$	53.750,03
					BDI (20,93%) R\$	11.249,88
					PREÇO TOTAL R\$	64.999,91



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.100 e 07.02.200	ORSE 9303 MOD1	Tubo de cobre flexível, juntas soldadas, d=7/8, com isolante 13mm	20,00	m	R\$ 41,06	R\$ 821,20
1704	ORSE	PASTA PARA SOLDAR	0,0012	KG	R\$ 7,43	R\$ -
2023	ORSE	SOLDA BRANCA PREPARADA 30/70	0,0012	KG	R\$ 20,06	R\$ 0,02
7468	ORSE	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL D=7/8	1,01	M	R\$ 34,68	R\$ 35,02
7581	ORSE	ISOLAMENTO ESPONJOSO ELASTOMÉRICO PARA TUBO DE COBRE 7/8	1,01	M	R\$ 2,90	R\$ 2,92
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	R\$ 13,18	R\$ 1,31
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	R\$ 17,92	R\$ 1,79
CUSTO (mão-de-obra):						R\$ 3,10
CUSTO (material):						R\$ 37,96
CUSTO TOTAL UNIT.:						R\$ 41,06
QUANTIDADE:						20,00
CUSTO TOTAL:						R\$ 821,20
BDI (26,93%)						R\$ 221,15
PREÇO TOTAL						R\$ 1.042,35

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.100 e 07.02.200	ORSE 9303 MOD2	Tubo de cobre flexível, juntas soldadas, d=3/4, com isolante 13mm	20,00	m	R\$ 33,33	R\$ 666,60
1704	ORSE	PASTA PARA SOLDAR	0,0012	KG	R\$ 7,43	R\$ -
2023	ORSE	SOLDA BRANCA PREPARADA 30/70	0,0012	KG	R\$ 20,06	R\$ 0,02
39666	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	M	R\$ 27,59	R\$ 27,59
7581	ORSE	ISOLAMENTO ESPONJOSO ELASTOMÉRICO PARA TUBO DE COBRE 3/4	1,01	M	R\$ 2,60	R\$ 2,62
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	R\$ 13,18	R\$ 1,31
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,10	H	R\$ 17,92	R\$ 1,79
CUSTO (mão-de-obra):						R\$ 3,10
CUSTO (material):						R\$ 30,23
CUSTO TOTAL UNIT.:						R\$ 33,33
QUANTIDADE:						20,00
CUSTO TOTAL:						R\$ 666,60
BDI (26,93%)						R\$ 179,52
PREÇO TOTAL						R\$ 846,12

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.301	CPOS 61.10.300	Duto flexível de alumínio d=100mm	5,00	m	R\$ 18,70	R\$ 93,50
12180	ORSE	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO D=100MM	1,00	M	R\$ 10,51	R\$ 10,51
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,30	H	R\$ 13,18	R\$ 3,95
88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	H	R\$ 21,23	R\$ 4,24
CUSTO (mão-de-obra):						R\$ 8,19
CUSTO (material):						R\$ 10,51
CUSTO TOTAL UNIT.:						R\$ 18,70
QUANTIDADE:						5,00
CUSTO TOTAL:						R\$ 93,50
BDI (26,93%)						R\$ 25,18
PREÇO TOTAL						R\$ 118,68

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.301	ORSE 9842	Duto em chapa de aço galvanizado nº 26 para ar- condicionado	45,60	m2	R\$ 47,79	R\$ 2.179,22
11051	SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	1,00	KG	R\$ 6,87	R\$ 6,87
11975	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	1,00	UN	R\$ 10,64	R\$ 10,64
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 17,10	R\$ 17,10
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 13,18	R\$ 13,18
CUSTO (mão-de-obra):						R\$ 30,28
CUSTO (material):						R\$ 17,51
CUSTO TOTAL UNIT.:						R\$ 47,79
QUANTIDADE:						45,60
CUSTO TOTAL:						R\$ 2.179,22
BDI (26,93%)						R\$ 586,87
PREÇO TOTAL						R\$ 2.766,09



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.301	ORSE 9841	Duto em chapa de aço galvanizado nº 24 para ar-condicionado	58,00	m2	R\$ 81,31	R\$ 4.715,98
39632	SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,65 MM (5,20 KG/M2)	1,20	M2	R\$ 33,66	R\$ 40,39
11975	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	1,00	UN	R\$ 10,64	R\$ 10,64
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 17,10	R\$ 17,10
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 13,18	R\$ 13,18
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 30,28
					CUSTO (material):	R\$ 51,03
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 81,31
					QUANTIDADE:	58,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 4.715,98
					BDI (26,93%)	R\$ 1.270,01
					PREÇO TOTAL	R\$ 5.985,99

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.303	CPOS 61.10.570	Tomada de ar externo com filtro	1,00	unidade	R\$ 852,90	R\$ 852,90
P. M. 8		TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO	1,00	UNIDADE	R\$ 823,94	R\$ 823,94
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$ 23,03	R\$ 18,42
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$ 13,18	R\$ 10,54
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 28,96
					CUSTO (material):	R\$ 823,94
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 852,90
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 852,90
					BDI (26,93%)	R\$ 229,69
					PREÇO TOTAL	R\$ 1.082,59

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.303	C. M. 10	Difusor retangular de 1 via (571 x 264)	1,00	unidade	R\$ 192,34	R\$ 192,34
P. M. 9		DIFUSOR RETANGULAR DE 1 VIA (571 x 264)	1,00	UNIDADE	R\$ 156,13	R\$ 156,13
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 23,03	R\$ 23,03
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 13,18	R\$ 13,18
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 36,21
					CUSTO (material):	R\$ 156,13
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 192,34
					QUANTIDADE:	1,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 192,34
					BDI (26,93%)	R\$ 51,80
					PREÇO TOTAL	R\$ 244,14

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.303	C. M. 11	Difusor retangular de 1 via (471 x 208)	2,00	unidade	R\$ 155,35	R\$ 310,70
P. M. 10		DIFUSOR RETANGULAR DE 1 VIA (471 X 208)	1,00	UNIDADE	R\$ 119,14	R\$ 119,14
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 23,03	R\$ 23,03
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	H	R\$ 13,18	R\$ 13,18
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 36,21
					CUSTO (material):	R\$ 119,14
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 155,35
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 310,70
					BDI (26,93%)	R\$ 83,67
					PREÇO TOTAL	R\$ 394,37

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.303	CPOS 61.10.510	Difusor de longo alcance	4,00	unidade	R\$ 268,87	R\$ 1.075,48
P. M. 11		DIFUSOR DE LONGO ALCANCE	1,00	UNIDADE	R\$ 185,60	R\$ 185,60
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,30	H	R\$ 23,03	R\$ 52,96
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,30	H	R\$ 13,18	R\$ 30,31
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 83,27
					CUSTO (material):	R\$ 185,60
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 268,87
					QUANTIDADE:	4,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 1.075,48
					BDI (26,93%)	R\$ 289,63



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

PREÇO TOTAL R\$ 1.365,11

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.303	CPOS 61.10.530	Difusor de jato helicoidal de 500mm	30,00	unidade	R\$ 334,83	R\$ 10.044,90
P. M. 12		DIFUSOR DE JATO HELICOIDAL DE 500MM	1,00	UNIDADE	R\$ 305,87	R\$ 305,87
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$ 23,03	R\$ 18,42
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,80	H	R\$ 13,18	R\$ 10,54
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	28,96
					CUSTO (material): R\$	305,87
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	334,83
					QUANTIDADE:	30,00
					CUSTO TOTAL: R\$	10.044,90
					BDI (26,93%) R\$	2.705,09
					PREÇO TOTAL R\$	12.749,99

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.701	ORSE 8553	Grades de piso eletrofundidas do abrigo do ar-condicionado	16,50	m2	R\$ 384,37	R\$ 6.342,11
3359	ORSE	BARRA REDONDA DE AÇO MECANICO LAMINADO 3/4"	16,35	KG	R\$ 6,55	R\$ 107,09
546	SINAPI	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	5,44	KG	R\$ 4,52	R\$ 24,58
559	SINAPI	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M	1,18	M	R\$ 11,43	R\$ 13,48
10997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	2,88	KG	R\$ 19,98	R\$ 57,54
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	H	R\$ 17,10	R\$ 102,60
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	H	R\$ 13,18	R\$ 79,08
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	181,68
					CUSTO (material): R\$	202,69
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	384,37
					QUANTIDADE:	16,50
					CUSTO TOTAL: R\$	6.342,11
					BDI (26,93%) R\$	1.707,93
					PREÇO TOTAL R\$	8.050,03

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.702	ORSE 10762 MOD	Grelha de ventilação GR-1	2,00	unidade	R\$ 400,85	R\$ 801,70
P.M. 13		GRELHA DE VENTILAÇÃO GR1	1,00	UNIDADE	R\$ 370,58	R\$ 370,58
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,67	H	R\$ 18,13	R\$ 30,27
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	30,27
					CUSTO (material): R\$	370,58
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	400,85
					QUANTIDADE:	2,00
					CUSTO TOTAL: R\$	801,70
					BDI (26,93%) R\$	215,90
					PREÇO TOTAL R\$	1.017,60

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
07.02.702	ORSE 10762 MOD	Grelha de ventilação GR-2	3,00	unidade	R\$ 252,76	R\$ 758,28
P.M. 14		GRELHA DE VENTILAÇÃO GR2	1,00	M2	R\$ 222,49	R\$ 222,49
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,67	H	R\$ 18,13	R\$ 30,27
					CUSTO (mão-de-obra): R\$	30,27
					CUSTO (material): R\$	222,49
					CUSTO TOTAL UNIT.: R\$	252,76
					QUANTIDADE:	3,00
					CUSTO TOTAL: R\$	758,28
					BDI (26,93%) R\$	204,20
					PREÇO TOTAL R\$	962,48



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

09.00.000 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
09.02.000	SINAPI 9537	Limpeza final da obra	360,00	m2	R\$ 2,10	R\$ 756,00
3	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	0,05	L	R\$ 5,22	R\$ 0,26
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,14	H	R\$ 13,18	R\$ 1,84
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 1,84
					CUSTO (material):	R\$ 0,26
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 2,10
					QUANTIDADE:	360,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 756,00
					BDI (26,93%)	R\$ 203,59
					PREÇO TOTAL	R\$ 959,59

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT/ COEFIC.	UNIDADE	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
09.04.000	ORSE 10832	Projeto as-built	360,00	m2	R\$ 1,29	R\$ 464,40
90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,058	H	R\$ 22,27	R\$ 1,29
					CUSTO (mão-de-obra):	R\$ 1,29
					CUSTO (material):	R\$ -
					CUSTO TOTAL UNIT.:	R\$ 1,29
					QUANTIDADE:	360,00
					CUSTO TOTAL:	R\$ 464,40
					BDI (26,93%)	R\$ 125,06
					PREÇO TOTAL	R\$ 589,46



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: Reforma do Anfiteatro 17
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Janeiro de 2018

ETAPA	DESCRIÇÃO DA ETAPA	PERCENTUAL DA ETAPA	CUSTO DA ETAPA	PREÇO DA ETAPA	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
02.01.000	CANTEIRO DE OBRAS	1,40%	R\$ 4.920,53	R\$ 6.245,63	R\$ 1.561,41 25,00%	R\$ 1.561,41 25,00%	R\$ 1.561,41 25,00%	R\$ 1.561,41 25,00%
02.02.000	DEMOLIÇÕES	2,62%	R\$ 9.165,83	R\$ 11.634,19	R\$ 11.634,19 100,00%			
02.04.000	TERRAPLANAGEM	0,63%	R\$ 2.218,43	R\$ 2.815,86	R\$ 2.815,86 100,00%			
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO	2,70%	R\$ 9.454,58	R\$ 12.000,70	R\$ 12.000,70 100,00%			
04.01.000	ARQUITETURA	37,24%	R\$ 130.492,31	R\$ 165.633,89	R\$ 33.126,78 20,00%	R\$ 49.690,17 30,00%	R\$ 49.690,17 30,00%	R\$ 33.126,78 20,00%
04.03.000	INTERIORES	3,36%	R\$ 11.756,48	R\$ 14.922,50			R\$ 7.461,25 50,00%	R\$ 7.461,25 50,00%
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E INFRAESTRUTURA	19,87%	R\$ 69.615,77	R\$ 88.363,29		R\$ 17.672,66 20,00%	R\$ 35.345,32 40,00%	R\$ 35.345,32 40,00%
06.04.000	SONORIZAÇÃO	1,45%	R\$ 5.092,40	R\$ 6.463,79			R\$ 6.463,79 100,00%	
06.09.000	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,99%	R\$ 3.472,46	R\$ 4.407,59			R\$ 4.407,59 100,00%	
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	24,09%	R\$ 84.416,00	R\$ 103.924,23			R\$ 41.569,69 40,00%	R\$ 62.354,54 60,00%
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,35%	R\$ 1.220,40	R\$ 1.549,05				R\$ 1.549,05 100,00%
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	5,29%	R\$ 18.546,80	R\$ 23.541,45	R\$ 5.885,36 25,00%	R\$ 5.885,36 25,00%	R\$ 5.885,36 25,00%	R\$ 5.885,36 25,00%
A	PREÇO MENSAL		R\$ 350.371,99	R\$ 441.502,16	R\$ 67.024,29	R\$ 74.809,60	R\$ 152.384,57	R\$ 147.283,70
B	% MENSAL				15,18%	16,94%	34,52%	33,36%



PESQUISAS DE MERCADO

OBJETO: Reforma do Anfiteatro 17
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Janeiro/2018

RESUMO DAS PESQUISAS DE MERCADO			
P. M. 1	Veda porta automático (unidade)		
	Pontofrio	R\$	135,95
	Casas Bahia	R\$	135,95
	Extra	R\$	135,95
	Submarino	R\$	139,99
		Média R\$	136,96
P. M. 2	Fechadura das portas P01 e P03 (unidade)		
	Submarino	R\$	189,81
	Americanas.com	R\$	189,81
	Shoptime	R\$	189,81
		Média R\$	189,81
P. M. 3	Lousa verde panorâmica (unidade)		
	Lousatec	R\$	1.800,00
		Média R\$	1.800,00
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Linearica, Maqmóveis e Quadrimark, que não deram resposta			
P. M. 4	Luminária circular de embutir, incluindo lâmpadas (unidade)		
	Itaim Iluminação (SP)	R\$	176,26
	Guarini Representações (SC)	R\$	185,64
		Média R\$	180,95
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Archote Iluminação, Casarão Lustres, RPC Representações e Tuasco Arquitetura, que não			
P. M. 5	Luminária tipo balizador, inclusive lâmpada (unidade)		
	Itaim Iluminação (SP)	R\$	95,21
	Guarini Representações (SC)	R\$	78,24
		Média R\$	86,73
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Archote Iluminação, Casarão Lustres, RPC Representações e Tuasco Arquitetura, que não			
P. M. 6	Cabo SVGA DB-15 (cada metro)		
	Cirilo Cabos	R\$	6,20
	JC Cabos	R\$	10,00
	Miranda30	R\$	6,63
		Média R\$	7,61
P. M. 7	Cabo de Vídeo RCA com blindagem metálica (cada metro)		
	Americanas.com	R\$	11,36
	Submarino	R\$	11,36
	Shoptime	R\$	11,36
		Média R\$	11,36
P. M. 8	Tomada de ar com filtro (unidade)		
	RETEC Isolamentos	R\$	823,94
		Média R\$	823,94
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Dopazo Engenharia e J.R. Ehlke, que não deram resposta			
P. M. 9	Difusor retangular de 1 via (571x264) (unidade)		
	RETEC Isolamentos	R\$	156,13
		Média R\$	156,13
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Dopazo Engenharia e J.R. Ehlke, que não deram resposta			
P. M. 10	Difusor retangular de 1 via (471x208) (unidade)		
	RETEC Isolamentos	R\$	119,14
		Média R\$	119,14
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Dopazo Engenharia e J.R. Ehlke, que não deram resposta			



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

P. M. 11	Difusor de longo alcance (unidade)		
	RETEC Isolamentos	R\$	185,60
		Média R\$	185,60
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Dopazo Engenharia e J.R. Ehke, que não deram resposta			
P. M. 12	Difusor de jato helicoidal (unidade)		
	RETEC Isolamentos	R\$	305,57
		Média R\$	305,57
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Dopazo Engenharia e J.R. Ehke, que não deram resposta			
P. M. 13	Grelha de ventilação GR-1		
	RETEC Isolamentos	R\$	370,58
		Média R\$	370,58
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Dopazo Engenharia e J.R. Ehke, que não deram resposta			
P. M. 14	Grelha de ventilação GR-2		
	RETEC Isolamentos	R\$	222,49
		Média R\$	222,49
OBSERVAÇÃO: Foram também solicitados orçamentos às fornecedoras Dopazo Engenharia e J.R. Ehke, que não deram resposta			



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

06/12/2017

Veda Porta Automático Comfort Door Interno 82cm Alumínio - Comfort Doo

veda porta automático



Veda Porta Automático Comfort Door Interno 82cm
Alumínio - Comfort Doo

Minha lista (0)

R\$136 on-line

Salvar na lista

Vedação inteligente com instalação interna na própria base da porta para uso residencial e comercial. O acionamento de vedação é automático, realizando a vedação por completo do vão inferior da porta e não cria resistência para o movimento de abertura.

Lojas on-line Detalhes

Lojas on-line Seu local: Taguatinga, Brasília - DF

Recondicionados/usados

Patrocinados

Vendedores	Classificação do vendedor	Detalhes Parcelas	Preço base	
Pontofrio.com	(754)	4 x R\$33,99 - sem juros	R\$135,95	Ir à loja
Casas Bahia	(484)	4 x R\$33,99 - sem juros	R\$135,95	Ir à loja
Extra.com.br	(547)	4 x R\$33,99 - sem juros	R\$135,95	Ir à loja

1 - 3 de 3



Detalhes

Número da peça 22350
GTIN 07898954594026

Comentários

Quer sugerir um recurso, relatar um bug ou nos informar sobre dados incorretos? Envie seus comentários ou denuncie uma violação

[Página inicial do Google](#) [Soluções de publicidade](#) [Soluções empresariais](#) [Privacidade e Termos](#) [Sobre o Google](#)

O Google é pago por esses comerciantes. O pagamento é um dos vários fatores usados para classificar esses resultados. Os preços mostrados incluem tributos e outras taxas aplicáveis. Os custos de envio podem variar de acordo com o destino e com o método de envio selecionado.

https://www.google.com.br/shopping/product/13387577529415406186?q=veda+porta+autom%C3%A1tico&safe=off&biw=1455&bih=699&prds=p... 1/1



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

06/12/2017

Veda Porta Automático Interno 82cm Alumínio Silicone Pino - Submarino.com

(<https://www.submarino.com.br/mapa-do-site>)
(<http://www.submarino.com.br>)

O que você deseja buscar?



Oferta Wow! CCXP 17 Cartão Sub Frete Grátis no app iPhone X Prime Venda no Sub Viagens

< (<http://www.submarino.com.br/categoria/457891>)

Foto 2 - Veda Porta Automático Interno 82cm Alumínio Silicone Pino
(https://images-submarino.b2w.io/produtos/01/00/item/23628/6/23628634_2SZ.jpg)



(https://images-submarino.b2w.io/produtos/01/00/item/23628/6/23628634_1SZ.jpg)

Veda Porta Automático Interno 82cm Alumínio Silicone Pino
(Cód.23628634)

vendido por **zanline bazar** ([/lojista/zanline-bazar/22283265000187](https://lojista.zanline-bazar/22283265000187)) e entregue por **Submarino**

R\$ 139,99

2x de R\$ 69,99 s/ juros
[ver parcelas](#)

23628634?buyboxField=&buyboxToken=&offerType&productId=23628634&productSku=23628633&selle

Calcular frete e prazo

_____ - _____

OK

Quem viu este produto, viu também

Veda Porta Adesivo Branco 80 Cm COMFORT DOOR

R\$ 35,05

([/produto/24011714?DCSext.recom=RR_item_page.rr1-ClickCP&nm_origem=rec_item_page.rr1-ClickCP&nm_ranking_rec=1](https://produto/24011714?DCSext.recom=RR_item_page.rr1-ClickCP&nm_origem=rec_item_page.rr1-ClickCP&nm_ranking_rec=1))

https://www.submarino.com.br/produto/23628634/veda-porta-automatico-interno-82cm-aluminio-silicone-pino?WT.srch=1&epar=bp_pl_00_go_g3... 1/3



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

06/12/2017

Fechadura La Fonte 330 Externa St255 Trinco Rolete Cromada

FECHADURA 330-ST2 EVOLUTION

Fechadura La Fonte 330 Externa St255 Trinco Rolete Cromada

Minha lista (0)

R\$190 on-line

Salvar na lista



Fechadura Avulsa Com Trinco Rolete Para Portas Externas Em Zamac La Fonte Modelo 330 - St2 De 55 Mm Com Entrada De Cilindro Do Tipo Colar. Fechadura Avulsa Trinco Rolete La Fonte Com Colar Externa St2 Evo 55 Cromada. Dimensao: 55 Mm Profundidade: 80 Mm Peso: 397 Gramas Roseta Do ... mais »

Lojas on-line Detalhes

Lojas on-line Seu local: Taguatinga, Brasília - DF

Recondicionados/usados

Patrocinados

Vendedores	Classificação do vendedor	Detalhes Parcelas	Preço base	
Submarino		1 x R\$189,81 - sem juros	R\$189,81	Ir à loja
Americanas.com		3 x R\$63,27 - sem juros	R\$189,81	Ir à loja
Shoptime		3 x R\$63,27 - sem juros	R\$189,81	Ir à loja

1 - 3 de 3



Detalhes

GTIN

07894200787709

Comentários

Quer sugerir um recurso, relatar um bug ou nos informar sobre dados incorretos? Envie seus comentários ou denuncie uma violação

[Página inicial do Google](#) [Soluções de publicidade](#) [Soluções empresariais](#) [Privacidade e Termos](#) [Sobre o Google](#)

O Google é pago por esses comerciantes. O pagamento é um dos vários fatores usados para classificar esses resultados. Os preços mostrados incluem tributos e outras taxas aplicáveis. Os custos de envio podem variar de acordo com o destino e com o método de envio selecionado.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

08/12/2017

CPD/UnB Webmail :: Re: Orçamento de Lousa Côncava

[Sobre](#) [Obter suporte](#) [Manual do usuário](#) [Termos de uso e política de email](#)

[danielefirme@unb.br](#)

[Sair](#)

[E-mail](#)

[Catálogo de endereços](#)

[Calendário](#)

[Configurações](#)



[Voltar](#) [Criar email](#) [Responder](#) [Responde](#) [Encamin](#) [Excluir](#) [Mover](#) [Imprimir](#) [Spam](#) [Marcar](#) [Mais](#)

Caixa de entrada

[Rascunhos](#)

[Enviados](#)

[Spam](#)

[Lixeira](#)

[Arquivados](#)

[Solicitações CPD](#)

Re: Orçamento de Lousa C...

Mensagem 1 de 18



De **LousaTec - Soluções em Quadros Escolares**
Para **Daniele F Miranda**
Data **Hoje 10:59**

Bom dia Daniele

QUADRO VERDE CÔNCAVO - Lousa Melaminica Quadriculada - Estrutura em MDF Branco - Mold Alumínio - Med 120x600cm R\$ 1.800,00.

Estou a disposição,

Atenciosamente
Alessandra Carvalho
Vendas / Administrativo
41 3039-8855

Em 8 de dezembro de 2017 10:54, Daniele F Miranda <danielefirme@unb.br> escreveu:

Bom dia,

Gostaria de solicitar um orçamento de uma lousa verde quadriculada, côncava, dimensões 600x120cm.

Grata desde já,

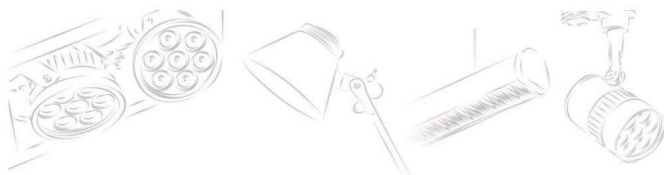
--
Daniele Firme Miranda
Engenheira Civil
Secretaria de Infraestrutura - UnB

--
www.lousatec.com.br
41-3039-8855 / 41-99678-4343

LousaTec
SOLUÇÕES EM QUADROS ESCOLARES



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER



ITAIM
ILUMINAÇÃO

São Paulo, 14 de dezembro de 2017

Proposta Técnica/Comercial: Proposta 400-05308 R00

UNB

Ref.: UNB
Nome: Daniele F Miranda
Depto.: Secretaria de Infraestrutura
Tel./Cel. :
E-mail: danielefirme@unb.br

Responsável pela condução das negociações:
Sr(a).: Eduardo Lopes
Telefone: (61) 3399-2277/ (61) 9-8333-0156
E-mail: eduardo@pisoleds.com.br

Proposta elaborada por: Rita Alcantara

1. CONDIÇÕES COMERCIAIS

PRAZO DE ENTREGA: Mediante consulta
São condições essenciais para o cumprimento do prazo:
a) a entrega à vendedora, em tempo hábil, da documentação técnica completa e aprovada pela compradora;
b) aprovação do crédito da compradora;

FORMA DE PAGAMENTO: Cliente novo: 50% antecipado e 50% antes do faturamento.
21 DDL (mediante análise financeira) para luminárias normais de linha.
Produtos especiais 50% antecipado (no ato do pedido) e 50% em 21 dias (mediante análise financeira).
Os boletos serão enviados com cobrança registrada e instrução automática de protesto, ou seja, caso o pagamento não seja efetuado em até três dias após o vencimento, o mesmo será automaticamente protestado. O mesmo acontecerá para pagamentos via depósito bancário.
Pedido mínimo R\$ 5.000,00

FRETE: FOB São Paulo/SP.

IMPOSTOS: Estão inclusos os impostos. As alíquotas estão apresentadas a seguir:
PIS, COFINS e ICMS inclusos.
Demais impostos destacados nos valores.

t | +55 11 4785 1010
f | +55 11 4785 1034
Av. Hélio Ossamu Daikura, 3.177
06807 000 > Embu das Artes > SP
www.itaimitiluminacao.com.br

400 05308-R00 - Proposta Comercial - Pág. 1/5



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER



ITAIM
LUMINACAO

2. PLANILHA DE PREÇOS

Item	Part number	Etiqueta	NCM	Descrição	Observação	Qtde	Valor Unitário (R\$)	Valor Total dos Produtos (R\$)	Aliq. ICMS	Aliq. ICMS UF Dest.	Dif. Aliq. ICMS (R\$)	Valor Final (R\$)
MODELO PRATA-E FORA DE LINHA - OPÇÃO												
1		5982 2xTC-DEL 18W	94051099	Luminária de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes compactas eletrônicas de 18W / Dupla 4 pinos. Arco circular em alumínio revestido com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho. Difusor rente em vidro temperado. Porta-lâmpada em policarbonato. Reator Eletrônico - EB218A26PL1/C C - Partida Instantânea 220V - 50/60Hz - Corrente da Rede (A) 0.17 - Fator de Potência 0.97 - THD <15% - Fator fluxo luminoso 0.90 - Philips	*CONFIRMAR TIPO DO VIDRO.	1	133,43	133,43	7,00%	18,00%	14,68	148,11
1.1	30187	PLC18W8404 P	85393100	Lâmpada Fluorescente Compacta 4P - PLC18W8404P - Soquete G24Q-2 - Philips	*CONFIRMAR TEMPERATURA DE COR	2	12,68	25,36	7,00%	18,00%	2,79	28,15
2		PIropo 1x1C-TSE 15W	94051099	Luminária retangular de embutir tipo balizador, para 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 15W. Corpo e grade frontal de proteção em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em vidro plano temperado jateado.		1	64,31	64,31	7,00%	18,00%	7,07	71,38
2.1		ECO Twister 15W CDL E27 220-240V 1PF/12	85393100	ECO Twister 15W CDL E27 220-240V 1PF/12	*CONFIRMAR TEMPERATURA DE COR	1	21,47	21,47	7,00%	18,00%	2,36	23,83
				POR FAVOR, CONFIRMAR QUANDO MENCIONAR NO ORÇAMENTO: - VOLTAGEM DOS REATORES, DRIVERS, TRANSFORMADORES, ETC. - TEMPERATURA DE COR DAS LÂMPADAS. - FACHO DE ABERTURA DAS LÂMPADAS E LUMINÁRIAS (QUANDO TIVER). - TIPO DE FORRO QUE AS LUMINÁRIAS SERÃO INSTALADAS. - COR DA LUMINÁRIA. - TIPO DE DIFUSOR (TRANSPARENTE, TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO, JATEADO, JATEADO COM BORDA TRANSPARENTE), ETC.								
Totais da proposta:						5,00	244,57			26,90	271,47	

t1 +55 11 4785 1010
 f1 +55 11 4785 1036
 Av. Hélio Osamu Dalquara, 3.177
 06807 000 - Embu das Artes - SP
 www.itaimluminacao.com.br

400 05308-R00 - Proposta Comercial - Pág. 4/5



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER



Cliente: Unb - Secretaria de Infraestrutura
Contato: Daniele Firme Miranda - Daniele Firme Miranda
Obra: Não Informada

Data: 12/12/2017
Telefone:
Celular:

Orçto.: 557.17 Rev 0 - GR.I
E-mail: danielefirme@unb.br

Item	Modelo	Descrição	Fabricante	Qtde.	Unid.	Valor Unitário S/ IPI	IPI	Valor Unitário C/ IPI	Total c/ IPI
1	GR.I - Prata-E	Luminária circular de embutir para 2 lâmpadas fluorescente compacta dupla de 18W, 4 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor pintado de branco. Difusor recuado Translúcido.	Itaim	1	pçs.	161,09	0,00%	161,09	161,09
	EB218A26PLT/C	Reator Eletrônico - 2 x 18W PL-T/C - 220V (Incluso)	Philips	1					
1.1	PLC18W8404P	Lâmpada Fluorescente Compacta - Master PL-C; 4 Pinos; 4000K; 18W	Philips	2	pçs.	12,27	0,00%	12,27	24,55
Valor Total Unitário do Conjunto c/ IPI :						185,64			
2	GR.I - Piropo	Luminária retangular de embutir tipo balizador, para 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 15W. Corpo e grade frontal de proteção em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor em vidro plano temperado jateado. Grau de proteção IP65.	Itaim	1	pçs.	61,16	0,00%	61,16	61,16
2.1	TWIST15-70W220S	Lâmpada Fluorescente Compacta - ECO Twister 15W WW E27 220-240V 1PF/12	Philips	1	pçs.	17,08	0,00%	17,08	17,08
Total s/ IPI:								263,88	
Total c/ IPI:								263,88	

CABO VGA BLINDADO COM FERRITE, 25 METROS - CIRILO CABOS

Prod: 7290 Marca: CIRILO CABOS

Ideal para ser utilizado na transmissão de imagens entre PC ou Notebook para Projetores ou Televisores com entrada VGA de 15 Pinos. Também possuem dois parafusos permitindo fixar melhor as duas entradas, garantindo melhor instalação. Este cabo é... [VER MAIS](#)

Por: **R\$ 154,90**
ou 12x de R\$ 15,16

Quantidade: [COMPRAR](#)

Leve pagando

Kit com 10 Cabos VGA Blindado com Ferrite, 25 metros - Cirilo Cabos

Economize R\$ 600,10
De R\$+800,00 Por **R\$ 1.199,90**
[COMPRAR](#)

Kit com 5 Cabos VGA Blindado com Ferrite, 25 metros - Cirilo Cabos

Economize R\$ 225,05
De R\$+400,00 Por **R\$ 674,95**
[COMPRAR](#)



(<https://www.jccabos.com.br/>)



Digite o que você procura

Receber notificações

ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA RCA VIDEO

APROVEITE! RECEBA 5% DE DESCONTO NO BOLETO



SAÍDA DE COAXIAL
RCA

ADAPTADOR CONVERSOR HDMI
PARA RCA VIDEO

CONFIRA

ENTRADA DIGITAL
HDMI

(<https://www.jccabos.com.br/adaptador-conversor-hdmi-para-rca-video>)

(<https://www.jccabos.com.br/carrinho/index>)

Início (<https://www.jccabos.com.br/>) • Cabos (<https://www.jccabos.com.br/categoria/1407871.html>)

• Cabo VGA (<https://www.jccabos.com.br/categoria/1407904.html>)

(<https://www.jccabos.com.br/conta/index>)



Cabo Vga Blindado Profissional 25 metros

Código: 83000006

0 de 5 (0)

6x de R\$ 41,66

Por **R\$ 250,00**

ou R\$ 237,50 via Boleto Bancário

Qtde:

Finalizar (<https://www.jccabos.com.br/carrinho/produto/14471166/adicionar>)

Estoque: Disponível

	R\$ 237,50
	Parcelas ▼
	Parcelas ▼



05/01/2018

CABO VGA DB15-M/DB15-M 30M 9361 - Comtac - Produtos da Miranda Computação.

INÍCIO SALDÃO PROMOÇÕES LANÇAMENTOS PRODUTOS BLOG TELEVENDAS CONTATO



Natal: (84) 2010-1010 Mossoró: (84) 3422-8888 O que você procura? -- marca -- -- categoria --

[Apresentação](#) [Nossas Lojas](#) [VarejoInfo](#) [Informações](#) [Garantia Adicional](#) [Trabalhe na Miranda](#) [Assistência Técnica](#)



Produtos

- Accessories gamer para pc
- Accessórios
- Armazenamento
- Automação comercial
- Baterias e pilhas
- Bolsas e mochilas
- Brinquedos
- Cabos e adaptadores
- Computadores
- Conectividade
- Câmeras e filmadoras
- Energia
- Games
- GPS
- Hardware
- Impressoras e multifuncionais
- Jogos
- Monitores
- Mídias virgem
- Notebooks
- Papelaria
- Partes de computador
- Produtos diversos
- Projetores e acessórios
- Scanners
- Segurança e monitoramento
- Softwares e aplicativos
- Som e imagem
- Suprimentos
- Tablet e acessórios
- Telefonia
- Tv

Início Produtos Cabos e adaptadores



Comtac

CABO VGA DB15-M/DB15-M 30M 9361

Código do produto: 38300

Preço: **R\$ 199,90**
Parcelamento: 6X de **R\$ 33,32** sem juros
Garantia: 365 dias

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Cabo VGA Comtac é indicado para uso em salas de palestras, salas de aula ou para organizar sua área de trabalho, pois amplia a distância entre o projetor e o computador, permitindo que você coloque o projetor em uma posição ideal para suas apresentações de vídeos. Para evitar problemas de imagens fracas e difusas, o cabo VGA 30 metros foi projetado com filtro contra distorções típicas do prolongamento do cabo.

AVALIAÇÃO DOS CLIENTES

Conte o que achou deste produto para os outros clientes e ajude-os a comprar certo

0 comentários

Classificar por



Adicionar um comentário...

Plugin de comentários do Facebook

PRODUTOS RELACIONADOS



SMS
CABO P/CONEXAO DE BATERIA EXT PRETO 62404
Código: 21511



GEONAV
CABO USB-C/USB-C NYLON 1,5M UCC01
Código: 37644



GEONAV
CABO USB LIGHTNING PREMIUM CERT.APPLE TITANIUM LIGH10T
Código: 38281

Agora tem atendimento pelo WhatsApp

84 99134.5726

A AMEÇA DO MONSTRO ROBO!

LEIA AGORA →

LISTA DE DESEJOS

Escolha os produtos que deseja, monte uma lista e divulgue para seus amigos!

[Ver a minha lista](#)

RECEBA NOVIDADES E PROMOÇÕES DA MIRANDA:

seu nome
seu e-mail
celular
cidade

CURTA NOSSA PÁGINA



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

05/01/2018

Cabo RCA Paralelo Corzus 5 Metros Azul Plug Banhado A Ouro

CABO RCA COM BLINDAGEM METÁLICA TRANCADA

Cabo RCA Paralelo Corzus 5 Metros Azul Plug Banhado A Ouro [Minha lista \(0\)](#)

R\$ 57 on-line

[Salvar na lista](#)



Cabo RCA com plug metálico banhado a ouro com sistema de pressão, tripla blindagem 5 metros. Ideal para aplicação em módulos com RCA, telas de DVDs e sistemas de som. O cabo que seu som precisava para ficar ainda mais potente. Todas as informações divulgadas são de responsabilidade do fabricante/fornecedor. Imagens meramente ilustrativas. « menos

[Lojas on-line](#) [Detalhes](#)

Lojas on-line Seu local: SH Arniqueiras Colônia Agrícola Vereda da Cruz, Brasília - DF

Recondicionados/usados

Patrocinados

Vendedores	Classificação do vendedor	Detalhes Parcelas	Preço base	
Americanas.com	(657)	1 x R\$ 56,79 - sem juros	R\$ 56,79	Ir à loja
Submarino	(3.282)	1 x R\$ 56,79 - sem juros	R\$ 56,79	Ir à loja
Shoptime	(1.381)	1 x R\$ 56,79 - sem juros	R\$ 56,79	Ir à loja

1 - 3 de 3



Detalhes

Número da peça 80603
GTIN 07897687000156

Comentários

Quer sugerir um recurso, relatar um bug ou nos informar sobre dados incorretos? Envie seus comentários ou denuncie uma violação

[Página inicial do Google](#) [Soluções de publicidade](#) [Soluções empresariais](#) [Privacidade e Termos](#) [Sobre o Google](#)

O Google é pago por esses comerciantes. O pagamento é um dos vários fatores usados para classificar esses resultados. Os preços mostrados incluem tributos e outras taxas aplicáveis. Os custos de envio podem variar de acordo com o destino e com o método de envio selecionado.



UNIVERSIDADE DE BRÁSILIA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

10/01/2018

TROX® TECHNIK
The art of handling air

RETEC

SAAN Qda Lts 1310/1320
BRASÍLIA - DF CEP: 70632300
Tel.: (61) 3363-7172
E-mail.: retec@retecisolamentos.com.br

Destinatário / Receiver: UNB - UNIVERSIDADE DE BRÁSILIA	Fone / Fax nº	Enviado por / Sender RETEC - REPRES. TECNICAS LTDA
A/C: Daniela	Data/Date 10/01/2018	Depto. Pág./Page RETEC REPRESENTAÇÕES CO 1 / 1
Ref.: 9681 Rev. 0 --- UNB		RET03

OBRA:

Prezados senhores, Em atendimento a vossa solicitação, informamos

1 – Preços

Item	Quant.	Produto	Dimensões (mm)	R\$ Unitário	R\$ Total	ICMS	IPI
1	1	FD-R-Z-H-500/198/M/PH1 - DIFUSOR DE ALTA INDUCAO MODELO REDONDO, PARA INSUFLAMENTO, COM CX. PLENUM - ENT. LATERAL, DIAMETRO COLARINHO = 198mm, COM REGISTRO NO COLARINHO, PINT. PÓ BRANCO RAL 9010, NCM: 73269090	500	305,57	305,57	18%	5%
2	1	DUE-S-0/000/00/160/00/PH1 - DIFUSOR DE LONGO ALCANCE PINT. PÓ BRANCO RAL 9010, NCM: 76169900	160	185,60	185,60	18%	5%
3	1	ADQ-10AG471x208F000SAN00M00 - DIFUSOR MULTIVIAS RETANGULAR SAIDA PARA 1 LADO (ADQ-1), PADRAO METRICO, COM REGISTRO AG, COM FUROS NAS ABAS, ANODIZADO, REGISTRO EM ACO, NCM: 76169900	471 X 208	119,14	119,14	18%	5%
4	1	ADQ-10AG571x264F000SAN00M00 - DIFUSOR MULTIVIAS RETANGULAR SAIDA PARA 1 LADO (ADQ-1), PADRAO METRICO, COM REGISTRO AG, COM FUROS NAS ABAS, ANODIZADO, REGISTRO EM ACO, NCM: 76169900	571 X 264	156,13	156,13	18%	5%
5	1	VAT-0AG1225x325/00FAN0M0 - GRELHA DE ALETAS MOVEIS VERT. COM REGISTRO AG, COM FUROS NAS ABAS, ANODIZADO, REGISTRO/DEFLEXÃO EM AÇO, NCM: 76169900	1225 X 325	370,58	370,58	18%	5%
6	1	VAT-0AG825x225/00FAN0M0 - GRELHA DE ALETAS MOVEIS VERT. COM REGISTRO AG, COM FUROS NAS ABAS, ANODIZADO, REGISTRO/DEFLEXÃO EM AÇO, NCM: 76169900	825 X 225	222,49	222,49	18%	5%
7	1	VDF-F711/1197x497/K/AG/F/AN0 - TOMADA DE AR EXTERNO COM FILTRO F711 (F71B 20/4), COM VENEZIANA AWK, COM REGISTRO AG, COM FUROS NAS ABAS, ANODIZADO NATURAL, NCM: 76169900	1197 X 497	823,94	823,94	18%	5%

SUBTOTAL	R\$ 2.183,45
IPI	R\$ 109,13
TOTAL ORÇAMENTO	R\$ 2.292,58

Atenção: Em virtude da Emenda Constitucional 87/2015 (alterou a sistemática de recolhimento do ICMS para empresas não contribuinte de ICMS em operações interestaduais) informamos que deve ser considerado um dia útil a mais no prazo estipulado para entrega. Esse período faz necessário e é decorrente do pagamento da GNRE para liberação da mercadoria com devido comprovante de recolhimento.

OBSERVAÇÕES/DADOS ADICIONAIS P/ NOTAS FISCAIS:

NCM 76169900 - Produto não abrangido pelo regime de Substituição Tributária Protocolo ICMS 196/09 - Não é material de construção, acabamento, bricolagem ou adorno.

4. CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

PROCESSO N.º 23106.063454/2017-65 – DOB/FUB

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES – RDC – N.º /2017 - DOB/FUB

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

OBRA DE REFORMA DO ANFITEATRO 17 LOCALIZADO NO TÉRREO DO BLOCO B DO INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS – ICC, NO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DARCY RIBEIRO, DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, EM BRASÍLIA/DF.

I - OBJETIVOS

O objetivo deste Caderno de Encargos e Especificações é especificar materiais e equipamentos da parte arquitetônica e de instalações elétricas, instalações de cabeamento estruturado e instalações de ar condicionado orientar a execução da obra de reforma do Anfiteatro 17, localizado no térreo do bloco B do prédio do Instituto Central de Ciências – ICC – do Campus Universitário Darcy Ribeiro, em Brasília-DF.

É propósito também deste Caderno de Encargos e Especificações complementar as plantas do projeto de arquitetura e definir procedimentos e rotinas para a execução destes trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários como dos funcionários da empresa contratada, e posteriormente da manutenção.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Estas especificações foram elaboradas de acordo com o Decreto N.º 92.100 de 10.12.85 e destinam-se a regularizar os serviços e m epígrafe.
2. Os serviços serão executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno de Encargos e Especificações, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N.º 92.100 de 10.12.85 e as normas e métodos da ABNT.
3. Fazem parte deste Caderno de Encargos e Especificações as plantas e desenhos indicados nas especificações a seguir:

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA – ANF 17

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-AR 01/14	Geral Plantas de Situação Anf 17	1:1000
PE-AR 02/14	Geral Anf 17 BT 594 – BT 618 Planta Existente	1:50
PE-AR 03/14	Geral Anf 17 BT 594 – BT 618 Planta Demolir/ Construir	1:50
PE-AR 04/14	Geral Anf 17 BT 594 – BT 618 Planta Proposta	1:50
PE-AR 05/14	Geral Anf 17 BT 594 – BT 618 Planta de Forro	1:50
PE-AR 06/14	Geral Anf 17 BT 594 – BT 618 Planta Paginação de Piso	1:50
PE-AR 07/14	Geral Anf 17 BT 594 – BT 618 Cortes Longitudinais AA - BB -CC	1:50
PE-AR 08/14	Geral Anf 17 BT 594 – BT 618 Cortes Transversais DD - EE	1:50
PE-AR 09/14	Detalhes Mapa de Esquadrias PM – PE - AM	Indicada
PE-AR 10/14	Detalhes Mapa de Esquadrias EM - EV - EF - GR	Indicada
PE-AR 11/14	Detalhes Painéis de Tratamento Acústico – TA TA 02, TA 05, TA 06, TA 08 e TA 09	Indicada
PE-AR 12/14	Detalhes Bancada	Indicada
PE-AR 13/14	Detalhes Corrimão	Indicada
PE-AR 14/14	Detalhes Guarda-corpo e puxador	Indicada

PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO – ANF 17

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-AC 01/02	Ar Condicionado Anf 17 BT 594 - BT 618 Planta Baixa e cortes	indicada
PE-AC 02/02	Ar Condicionado Anf 17 BT 594 - BT 618 Detalhes	indicada

PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA – ANF 17

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-EL 01/03	Geral Anf 17 BT 594 - BT 618 Planta Elétrica - Tomadas	1/50
PE-EL 02/03	Geral Anf 17 BT 594 - BT 618 Planta de Iluminação	1/50
PE-EL 03/03	Geral Anf 17 BT 594 - BT 618 Quadro de Cargas e Diagrama Unifilar	Indicada

PROJETO EXECUTIVO DE LÓGICA – ANF 17

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-CE 01/01	Geral Térreo BT 594 - BT 618 Planta de Cabeamento Estruturado	1/250

PROJETO EXECUTIVO DE MULTIMÍDIA – ANF 17

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-MMD 01/01	Geral Térreo BT 594 - BT 618 Planta de Cabeamento de Áudio e Vídeo	1/50

PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA – ANF 17

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-ES 01/01	ICC Norte – Anfiteatro 17 Abrigo do Ar Condicionado Planta Baixa e Cortes – Armação e Forma	Indicada

4. Integrarão o contrato, a ser assinado entre as partes, independentemente de sua transcrição naquele instrumento, o Edital de licitação N.º ____/2017 – DOB/FUB, este Caderno de Encargos e Especificações e as Plantas nele discriminadas.

5. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica da Diretoria de Obras - DOB, através de profissional (is) devidamente habilitado (s) e designado(s).

6. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificados no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.

7. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalente o material ou equipamento que possua mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações deverão ser feitas em tempo hábil para que não venham a prejudicar o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos. Ao DOB compete decidir a respeito da substituição.

8. A Contratada deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

9. A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a Contratada e a DOB.

10. Caberá à Contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro em companhia indicada ou sorteada pelo Instituto de Resseguros do Brasil, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

11. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

12. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

13. Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a Contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

14. É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da DOB, a sub-empregada de serviços especializados, permanecendo a Contratada com responsabilidade perante a FUB.

15. A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio da FUB, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da FUB.

17. Toda e qualquer autorização de circulação e permanência de pessoal no Campus fica subordinada à Coordenação de Proteção ao Patrimônio – COPP, ficando a cargo de a contratada identificar e registrar seus funcionários junto a esta coordenadoria.

18. Tanto a circulação e permanência de pessoal, quanto a execução das obras no Instituto Central de Ciências ficam restritas quando da aplicação de provas pelo Centro de Promoção de Eventos – CESPE, de maneira que, quando do uso do prédio para tais finalidades, cabe à Contratada verificar junto ao órgão a possibilidade de continuar os seus trabalhos sem afetar a dinâmica e a segurança de tais eventos.

19. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados pela DOB, através da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas somente de serviços executados.

20. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

21. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

22. Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações bem como nas plantas, mas necessários para a execução dos serviços contratados e aos perfeitos acabamentos das áreas existentes de forma que resulte num todo único e acabado, deverão ser de responsabilidade da contratada.

23. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela contratada, em perfeito estado de limpeza ao longo do decorrer do serviço.

24. Os serviços, dependendo de sua natureza, não poderão prejudicar as aulas, atividade principal da UnB, devendo, se for o caso, serem programados para o fins de semana ou a noite.

25. Deverá ser realizada, pelas firmas licitantes, uma minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

26. Tomando como base o projeto executivo apresentado, ao final dos serviços a Contratada deverá fornecer, antes do recebimento provisório, todos os projetos atualizados e cadastrados de acordo com a execução da obra ("As Built") à fiscalização da obra, em sistema computadorizado tipo "Autocad R2004" com extensão.dwg, seguindo obrigatoriamente manual de representação fornecido pela DOB (anexo).

27. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente edital e seus anexos deverá ser encaminhado por escrito à Comissão Especial de Licitação, na DOB, localizada à Avenida L3 norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício SG10 - Brasília/DF, ou pelo fax 0xx(61) 3107-1128, em até 5 (cinco) dias úteis antes da data marcada para o recebimento das propostas, de segunda a sexta, no horário das 8:00 às 11:30 e das 14:00 às 17:30 horas.

27.1. Após este prazo, as eventuais dúvidas serão consideradas dirimidas pela Comissão Especial de Licitação, não cabendo aos licitantes quaisquer questionamentos.

27.2. Outros esclarecimentos poderão ser fornecidos no horário de 08:00 às 11:30 e de 14:00 às 17:30 horas pelo telefone/fax 0xx(61) 3107-1128.

27.3. As informações prestadas pela comissão especial de licitação serão numeradas seqüencialmente e juntadas ao processo licitatório.

III. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.000 CANTEIRO DE OBRAS

02.01.200 Ligações Provisórias

02.01.201 Água

Para a criação de pontos hidráulicos para a execução dos serviços, é obrigatória a comunicação da demanda à Fiscalização, que ficará responsável por emitir a autorização, por fazer a indicação dos pontos adequados para instalação dos ramais e pela conferência dos pontos instalados. Quaisquer ônus advindos da instalação de tais ligações serão de responsabilidade da Contratada, assim como a remoção dos pontos e a restauração dos trechos alterados para atender a demanda, restabelecendo as condições iniciais.

02.01.202 Energia elétrica

Para a criação de pontos elétricos para a execução dos serviços, é obrigatória a comunicação da demanda à Fiscalização, que ficará responsável por emitir a autorização, por fazer a indicação dos pontos adequados para instalação dos ramais e pela conferência dos pontos instalados. Quaisquer ônus advindos da instalação de tais ligações serão de responsabilidade da Contratada, assim como a remoção dos pontos e a restauração dos trechos alterados para atender a demanda, restabelecendo as condições iniciais.

02.01.205 Esgoto

Para a criação de pontos de esgotamento para a execução dos serviços, é obrigatória a comunicação da demanda à Fiscalização, que ficará responsável por emitir a autorização, por fazer a indicação dos pontos adequados para instalação dos ramais e pela conferência dos pontos instalados. Quaisquer ônus advindos da instalação de tais ligações serão de responsabilidade da Contratada, assim como a remoção dos pontos e a restauração dos trechos alterados para atender a demanda, restabelecendo as condições iniciais

02.01.300 Acessos Provisórios

A criação de acessos provisórios para a execução dos serviços fica condicionada à aprovação da Fiscalização, sendo obrigatória a observância às restrições de circulação dentro do Instituto Central de Ciências – ICC.

Para a correta definição destas restrições, cabe à contratada buscar as devidas informações, autorizações e licenciamentos destes acessos junto aos órgãos competentes da Fundação Universidade de Brasília – FUB, sendo eles: a Coordenação de Proteção ao Patrimônio – COPP e a Prefeitura do Campus da Universidade de Brasília – UnB, devendo todos os contatos ocorrerem através da Fiscalização.

02.01.400 Proteção e Sinalização

02.01.401 Tapumes

Os tapumes utilizados deverão ter altura mínima de 2,10 metros, terem 100% de opacidade, ser em compensado resinado de espessura: 10 mm e deverão, obrigatoriamente, ser pintados de branco pela face externa. Será necessária a apresentação de croquis de implantação dos mesmos junto à Fiscalização, para a liberação de instalação dos mesmos.

02.01.404 Placas

A contratada deverá fornecer e instalar placa de obra em modelo e dizeres a ser fornecido posteriormente pela fiscalização.

A empresa também deverá instalar as suas custas a placa identificadora da empresa e demais placas exigidas pela legislação.

É obrigatória a sinalização de qualquer situação que possa trazer riscos aos usuários do Instituto Central de Ciências – ICC. Ficam estipuladas como referência para a instalação de sinalização as normas do Ministério do Trabalho (NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

02.02.000 Demolições

a) A Contratada fará periódicas remoções de entulhos e detritos que venham a se acumular no recinto das obras durante a construção.

b) Em todos os serviços de demolição deverão ser evitados a propagação de poeiras e detritos. Em se tratando de obras e serviços em local confinado, deverá ser frequentemente realizada a aspersão de água nos objetos de demolição e nos detritos.

c) Deverão, obrigatoriamente, ser negociados junto à fiscalização os horários adequados para execução dos serviços de demolição e para carga e descarga de material e entulhos, com o intuito de reduzir as interferências nos horários de aula.

d) Todo o acesso para carga e descarga de materiais e restos de obra deverá acontecer pela rua de serviço situada entre os Blocos A e C do edifício. A via deverá ser mantida permanentemente limpa e desimpedida pela Contratada.

e) A Contratada deverá proceder a vistoria para constatar o estado das áreas vizinhas e providenciar as devidas proteções, antes do início das demolições que se fizerem necessárias.

f) Caberá à Contratada a remoção e/ou remanejamento de toda e qualquer rede ou canalização encontrada no local da obra, mediante prévia consulta à fiscalização.

g) Serão de inteira responsabilidade da Contratada quaisquer danos porventura causados ao prédio e à rede de instalações existentes, devendo os mesmos ser corrigidos e recuperados às suas expensas.

02.02.100 Demolição Convencional

02.02.112 Concreto armado

Toda a demolição de elementos em concreto armado ou simples deverá atender aos demais itens pertinentes, quanto à segurança, trajeto, local de estocagem e volume a ser transportado.

02.02.140 Vedações

Das paredes do anfiteatro será retirado o revestimento em bidim da alvenaria, após a remoção do bidim o tijolo aparente deve ser apicoado em toda a sua extensão, preparando a superfície para o reboco, conforme Plantas Demolir Construir.

02.02.150 Pisos

Conforme Plantas Demolir Construir do anfiteatro (PE-AR 03), do projeto de arquitetura, os pisos da área interna de todos o anfiteatro será retirado. Nas áreas em que o contrapiso estiver danificado, este será retirado e refeito posteriormente.

02.02.170 Revestimentos e forros

Os revestimentos de bidim e forros presentes no anfiteatro não apresentam nenhuma peculiaridade com relação às suas retiradas, observando é claro o correto procedimento de descarte dos mesmos.

02.02.300 Remoções

02.02.310 Remoção de equipamentos e acessórios

Na remoção de equipamentos e acessórios existentes no anfiteatro como cadeiras, poltronas etc. deverão ser seguidos procedimentos adequados de remoção de forma a resguardar a integridade física dos mesmo que serão entregues à fiscalização para devido condicionamento e reutilização.

02.02.320 Remoção de redes hidráulicas, elétricas e de utilidades.

Caberá à Contratada a remoção e/ou remanejamento de toda e qualquer rede ou canalização encontrada no local da obra, mediante prévia consulta à fiscalização.

02.02.330 Carga, transporte e descarga de materiais provenientes de demolição

São de responsabilidade da Contratada a carga, transporte, descarga e distribuição de materiais provenientes de demolição.

Qualquer prejuízo patrimonial ou danos a terceiros, físicos ou materiais, ocasionados pelo processo de remoção/abastecimento dos materiais da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada.

Fica expressamente proibido o espalhamento do material de descarte dentro do polígono do Campus da Universidade de Brasília – UnB, ficando a mesma isenta de qualquer responsabilidade sobre eventual descarte inadequado feito pela Contratada.

Todos os materiais reutilizáveis provenientes da demolição ou remoção são de propriedade da Fundação Universidade de Brasília – FUB, estes materiais deverão ser retirados com todos os cuidados já citados anteriormente e deverão, sob coordenação das equipes da Prefeitura do Campus da Universidade de Brasília, ser acondicionados adequadamente em local pré-definido.

03.00.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

03.02.000 ESTRUTURAS DE CONCRETO

A estrutura do abrigo do ar-condicionado é de concreto e para o seu dimensionamento adotou-se como referência a NBR-6118:2003.

O abrigo é constituído de cortinas estruturais para contenção do solo local. A estrutura se encontra apoiada sobre aterro compactado.

03.02.100 Concreto Armado

A estrutura do concreto armado será executada em estrita obediência às disposições do projeto estrutural, às Normas próprias da ABNT e das Práticas estabelecidas pelo Decreto 92.100/85.

Todo Concreto estrutural deverá ser dosado em peso, não se aceitando dosagens volumétricas.

Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação do construtor e da Fiscalização, no tocante aos alinhamentos e dimensões das formas, armações, locação de tubulações e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidos na estrutura.

As barras de aço das armações deverão estar limpas e escovadas, e mantidas convenientemente afastadas entre si e das formas, conforme prescrições da NBR 6118/2003. O corte e posicionamento das armaduras devem seguir estritamente o projeto elaborado e fornecido pela contratada.

Deverão ser extraídos sistematicamente corpos de prova dos concretos, para ensaio de resistência, por firma especializada e idônea, de acordo com as recomendações contidas nas Normas.

Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à cura dos concretos segundo as Normas, chamando a atenção para os períodos de concretagem com a baixa umidade relativa do ar, quando providências especiais deverão ser tomadas pela contratada.

Cuidados ainda devem ser tomados para que seja atendido o projeto de forma das estruturas e realizado escoramento de modo seguro, utilizando para tanto, escoras de boa qualidade.

Será usado concreto com fck 25 MPa.

Devem-se, durante a execução da obra, verificar alguns cuidados em relação ao concreto, tais como transporte, estocagem e manuseio dos materiais e peças sem que sofram estragos ou perdas.

03.02.111 Formas

As formas devem estar em acordo com os desenhos constantes no projeto de estruturas.

Qualquer dúvida quanto à montagem das formas, deve-se entrar em contato com a fiscalização.

Toda madeira deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol.

03.02.112 Armadura

As barras de aço não devem ser dobradas, nem durante o transporte, nem para o armazenamento.

Limpar convenientemente as barras de aço, antes do dobramento, removendo qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. Remover também as crostas de ferrugem.

03.02.120 Lajes

Serão executadas lajes de piso maciças com as dimensões indicadas nos projetos de formas e armação das mesmas.

03.02.140 Cortina / Muro de Arrimo

Os muros de arrimo serão executados com concreto armado segundo o projeto.

04.01.000 ARQUITETURA

04.01.100 Paredes

As paredes a construir de alvenaria estão indicadas conforme projeto de arquitetura.

04.01.101 De alvenaria de Tijolos Maciços de Barro

Os socos de alvenaria localizado nas laterais do anfiteatro, na circulação central e sob os visores "EM 01" serão executados em tijolos maciços de 1ª qualidade, de acordo com as dimensões formatos estabelecidos em planta de arquitetura e deste caderno de especificação. Da mesma forma serão construídos os apoios para a laje de concreto a ser construída sobre os 2 primeiros patamares do Anfiteatro 17, conforme indicado em projeto, prancha PE-AR-03. Os tijolos deverão ser assentados com argamassa e, quando em faces aparentes, revestidos conforme especificação do projeto de arquitetura e com observância das recomendações das práticas do Decreto 92.100/85.

04.01.102 De alvenaria de Tijolos Furados de Barro Comum

Conforme indicado na Planta Construir Demolir e Planta Proposta do projeto de arquitetura as alvenarias da antecâmara serão executadas com tijolo de barro furado de 1ª qualidade, comuns, em paredes de meia vez (e=15 cm acabado) ou uma vez (e=20 cm acabado), conforme indicação em planta de arquitetura e deste caderno de especificação, assentados com argamassa e revestidos conforme especificação do projeto de arquitetura e com observância das recomendações das práticas do Decreto 92.100/85.

Todas as paredes executadas sob vigas e/ou lajes de concreto serão apertadas contra essas peças estruturais com o emprego de espuma de poliuretano. Deverão ser resguardados os trechos onde estão previstas passagens de tubulações de qualquer natureza, conforme localização nos projetos de instalações.

Sobre todas as portas sem bandeira ("PM 01" e "PM 03"), e sobre todos os visores "EM 01", bem na parte inferior e superior das grelhas "GR 01", e dos visores "EM 02", a Contratada deverá executar vergas de concreto armado na mesma espessura das alvenarias executadas no local, devendo trespassar pelo menos 20cm além do vão, para cada lado, para garantir a perfeita distribuição de esforços na alvenaria. Onde não for possível trespassar, a fixação da verga deverá ser nos pilares próximos colada com resina epoxídica e pinos metálicos.

04.01.103 De alvenaria de Tijolo Aparente

Conforme indicado na Planta Construir Demolir e Planta Proposta do projeto de arquitetura as alvenarias do fundo do anfiteatro serão executadas com tijolo de barro de 6 furos para alvenaria de tijolo aparente, dimensões 20 x 20 x 7,5 cm fabricante Tapuia ou equivalente. Os tijolos assentados com argamassa com rejunte côncavo raso em paredes de meia vez (e= 9 cm acabado) e revestidos conforme especificação do projeto de arquitetura e com observância das recomendações das práticas do Decreto 92.100/85.

04.01.200 Esquadrias e Fechamentos

Todas as esquadrias a serem fornecidas e instaladas deverão ser executadas conforme os mapas e detalhes constantes do projeto. Fazem parte desta relação de esquadrias as portas, janelas e grelhas.

Deverão ser apresentados protótipos para cada tipo de esquadria, que deverão ter aprovação prévia da DOB.

Aquelas que receberão pintura deverão seguir as prescrições do item 04.01.560.

Quando da fixação definitiva, as esquadrias deverão estar perfeitamente niveladas e em perfeito funcionamento.

Todas as superfícies metálicas serão limpas, quer por processo mecânicos, quer por processos químicos, não podendo o acabamento das mesmas ser danificado ou desgastado pelo processo de limpeza.

As ferragens das esquadrias serão instaladas após os serviços de argamassa e revestimento ou protegidas até que se conclua a obra.

Todas as portas deverão ser fornecidas com duas chaves e identificadas convenientemente através de identificadores plásticos apropriados, contendo numeração e nome das salas e dos compartimentos.

A confecção das esquadrias obedecerá as NBRs - Normas Brasileiras - que dizem respeito às esquadrias (NBR 10821 – Caixilhos e janelas, NBR 6485 – Penetração de Ar e a NBR 6486 – Estanteidade à Água).

A indicação nas pranchas segue um padrão de representação onde estão indicadas como a seguir:

- Esquadria de ferro “**EF**”
- Esquadria de madeira “**EM**”
- Porta de madeira “**PM**”
- Porta de madeira existente “**PE**”
- Esquadrias de vidro “**EV**”
- Grelhas metálicas “**GR**”

04.01.209 Batentes e guarnições metálicos

As guarnições das esquadrias (também denominados caixilho) da “EF 01” e “EF 02” serão em perfis de ferro industrializado e em chapa dobrada conforme projeto. Deverão receber 02 (duas) demãos de pintura anticorrosiva e acabamento final em esmalte sintético cinza escuro conforme o item 04.01.560 deste caderno.

Os batentes da porta corta-fogo serão parte integrante do kit completo da porta conforme especificação adotada ou equivalente que atenda à norma NBR 11.742/97.

04.01.213 Caixilho fixo de ferro em tela metálica

A esquadria fixa “EF 01” e “EF 02” possui caixilho fixo com tela metálica tipo mosquito conforme detalhamento do projeto de arquitetura (PE-AR 09). Serão fixadas com parafusos na face interna das placas de concreto armado de vedação da fachada oeste. Tais telas farão a vedação dos orifícios oblongos existentes nas placas de vedação.

Serão utilizadas estrutura em perfil metálico e tela metálica tipo mosquito nº 18 com fio de bitola 0,36 mm e abertura de malha de 1,06 mm da e ou equivalente, que receberão 02 (duas) demãos de pintura anticorrosiva e acabamento final em esmalte sintético cinza escuro com acabamento em pintura esmalte conforme item 04.01.564.

Código	Dimensões (cm)L x h	Descrição da esquadria
EF 01	280x60	Painel em estrutura de perfil metálico com fechamento em tela metálica tipo mosquito.

EF 02	336x60	Painel em estrutura de perfil metálico com fechamento em tela metálica tipo mosquito.
-------	--------	---

04.01.230 Porta de madeira compensada

As portas PM02, PM03, PM04, PM05 e PM06 deverão ter acabadas espessura de 36,0 mm, serão ocas tarugadas com revestimento de chapas de MDF MaDeFibra BP 6 mm (seis milímetros) revestida em suas faces aparentes no padrão Imbuia Jade da Duratex ou equivalente. Os encabeçamentos das portas deverão receber acabamento em laminado de madeira no mesmo padrão e cor usados nas chapas de MDF.

As caixas dos trilhos da porta PM 02 serão confeccionadas em chapas de MDF MaDeFibra BP 9 mm (nove milímetros) revestida na face aparente no padrão Imbuia Jade da Duratex ou equivalente. Os encabeçamentos deverão receber acabamento em laminado de madeira no mesmo padrão e cor usados nas chapas de MDF.

Porta de painel wall

As portas acústicas PM 01 deverão ter acabadas espessura de 42,0 mm, serão duplas, conforme mapa apresentado na prancha PE-AR 09 do projeto de arquitetura. As portas deverão ser executadas em painel wall 40mm e com acabamento em laminado de madeira tipo Freijó. Sobre o laminado deverá ser aplicado "stain" Osmocolor conforme item 04.01.579. As fendas serão eliminadas com uso de borrachas para a vedação das folhas com os portais, na parte inferior das folhas das portas deverá ser utilizado veda porta automático plus da PRIMA FERRAGENS. Devido a espessura da porta, deverão ser usados eixos de maçaneta de 100 mm e cilindro de 70 mm.

Porta existente

A porta existente "PE 01" deverá receber manutenção nos laminados de arremate das faces e encabeçamentos, bem como manutenção de dobradiças e fechaduras quando necessário, seus batentes e alisares deverão ter suas superfícies recuperadas lixadas e receber acabamento conforme o item 04.01.578 deste caderno.

Os diversos serviços executados na obra não deverão em momento algum prejudicar a integridade das superfícies das portas existentes que deverão passar por recuperação e manutenção. Para tanto as portas existentes deverão ter suas superfícies protegidas durante execução de serviços de demolição, emassamento, pintura e/ou aplicação de revestimentos nas áreas próximas de sua localização.

Código	Dimensões (cm) L* x h	Descrição da esquadria
PM01	157x210	Porta em painel wall de 40 mm com acabamento em laminado de madeira tipo Freijó.
PM02	475 x 240	Porta oca tarugada em chapas de MDF revestido no padrão imbuia jade, com duas folhas sendo uma fixa e outra de correr, sem bandeira.
PM03	180 x 210	Porta dupla oca tarugada em chapas de MDF revestido no padrão imbuia jade com barras antipânico, sem bandeira.
PM05	90 x 210	Porta oca tarugada em chapas de MDF revestido no padrão imbuia jade, com uma folha de abrir, sem bandeira
PM06	90 x 210	Porta oca tarugada em chapas de MDF revestido no padrão imbuia jade, com uma folha de correr, sem bandeira.

* A dimensão L faz referencia ao vão luz das portas

04.01.233 Batentes e Guarnições de Madeira

Os batentes (também denominados portais ou marcos) e guarnições das esquadrias (também denominados caixilhos) das portas PM 01a PM 06 e das esquadrias EM 01 e EM 02 serão em madeira maciça e deverão atender às características do projeto de arquitetura. A madeira será Cumaru (*Dipteryx odorata*). Marcos e batentes deverão ser fixados nas alvenarias por meio de parafusos com buchas ou grapas de aço. Todas as esquadrias deverão obedecer às dimensões indicadas no projeto arquitetônico e não deverão apresentar defeitos, tais como empenos, nós e rachaduras e brançal, devendo ainda apresentar 12% (doze por cento) de teor de umidade.

04.01.234 Caixilho fixo em madeira maciça

As esquadrias de madeira “EM01” e “EM02” serão executadas em madeira maciça e deverão atender às características do projeto de arquitetura. A madeira será Cumaru (*Dipteryx odorata*). As esquadrias deverão obedecer às dimensões indicadas no projeto arquitetônico e não deverão apresentar defeitos, tais como empenos, nós, rachaduras e brançal, devendo ainda apresentar 12% (doze por cento) de teor de umidade. As peças dos batentes e guarnições deverão ser lixadas de forma a obter uma superfície uniforme e receberão uma demão de imunizante PENTOX ou similar, cujo traço para aplicação será definido pela Fiscalização da PRC / UnB ou conforme indicação do produto. Por fim, deverá receber como acabamento uma demão de “stain” tipo OSMOCOLOR ou similar, de acordo com traço a ser definido pelas instruções do fabricante.

Código	Dimensões (cm)L* x h/ peitoril	Descrição da esquadria
EM 01	42 x 175 / 25	Visor fixo de vidro laminado duplo incolor, com estrutura em madeira maciça.
EM 02	433 x 75 / 125	Visor fixo de vidro laminado duplo incolor, com estrutura em madeira maciça.

04.01.242 Fechaduras

Todas as ferragens para as esquadrias, tais como: fechaduras, dobradiças, fechos, ferrolhos, maçanetas, puxadores e espelhos, serão de 1ª qualidade com acabamento cromado.

As ferragens das portas existentes (PE) deverão passar por manutenção dos seus mecanismos e limpeza de suas faces, quando necessária, peças como maçanetas, espelhos, rosetas, lingüetas e segredos deverão ser substituídos por material equivalente ao existente.

Deverão ser instaladas as seguintes fechaduras:

Para portas de madeira compensada simples e dupla de giro (“PM 01”, “PM 03” a “PM 05”) fechadura 330-ST2 Evolution, acabamento cromado, da La Fonte ou equivalente. O cilindro da porta “PM 01” deverá ser de 70mm.

Para porta de madeira compensada com folha de correr, externa, (“PM 02”): Fechadura tipo bico de papagaio com pino de segurança adicional pra impedir violação para portas deslizantes ref.: 222 da fabricante La Fonte ou equivalente.

Para porta de madeira compensada com folha de correr, interna, (“PM 06”): Fechadura tipo bico de papagaio ref.: 222 N CR da fabricante La Fonte ou equivalente.

Para o armário de madeira do Anfiteatro 17 (“AM 01”): Fechadura para gaveta / armário com acabamento cromado, ref.: 218 CR da fabricante La Fonte ou equivalente.

04.01.244 Maçanetas

As maçanetas das portas, exceto quando indicadas no projeto de arquitetura ou existentes, serão localizadas a 100 cm (cem centímetros) do piso acabado.

Para portas de madeira compensada de giro ("PM 01", "PM 03" a "PM 05") será utilizada maçaneta cód. 236 CR brilhante, linha Arquiteto, fabricante La Fonte ou equivalente. Nas portas "PM 01", com espessura de 42mm, deverá ser usado eixo de maçaneta de 100mm.

Nas portas de correr não utilizarão maçanetas, mas sim puxadores, ver item 04.01.247.

04.01.246 Entradas e rosetas

Somente as portas de madeira compensada de abrir ("PM 01", "PM 03" a "PM 05") receberão roseta, linha Arquiteto, fabricante La Fonte ou equivalente. A roseta para a maçaneta 236CR Brilhante será 303CR Brilhante.

04.01.247 Puxadores

Para porta de madeira compensada com duas folhas uma fixa e uma de correr ("PM 02"): será confeccionado puxador em tubo de aço escovado de \varnothing 1" com espessura conforme projeto de arquitetura PE-AR 14/14 do Anfiteatro 17.

Para as portas de correr, internas ("PM 06") : concha ref. 500 CR da fabricante La Fonte ou equivalente.

04.01.248 Dobradiças

Todas as dobradiças deverão ser de 1ª qualidade e resistentes à oxidação. Serão empregadas sempre três dobradiças em cada porta.

Conforme as seguintes especificações:

Para as portas em painel wall ("PM 01"): dobradiça em latão cromado reforçada com anéis de 4" x 3" ref. 80 CR da La Fonte ou equivalente. Serão empregadas três dobradiças em cada folha/ porta.

Para as portas em madeira ("PM 03" a "PM 05"): dobradiça ref. 90CR da La Fonte ou equivalente.

As dobradiças das portas existentes deverão passar por manutenção e limpeza, quando necessário deverão ser substituídas por equivalentes às existentes no local.

Para os armários de madeira ("AM 01"): dobradiça para armário, ref.: 073913 da fabricante Hettich Intermat ou equivalente.

04.01.249 Trilhos, Guias e Molas

Deverão ser apresentados protótipos para os trilhos e guias das portas de correr para prévia aprovação pela contratante.

Para as portas de madeira compensada "PM 01" serão instaladas mola aérea hidráulica, braço normal e potência 2 (para folhas com largura até 90cm) ref: MA-200 da Dorma ou equivalente.

Para portas de madeira compensada simples de correr ("PM 06"): guia superior em ferro, roldana em nylon e guia inferior em alumínio conforme projeto de detalhamento.

04.01.250 Roldanas

Serão empregadas roldanas em nylon, com material de 1ª qualidade e resistente à corrosão.

Para as portas de madeira "PM 02" e "PM 06": roldanas em nylon.

04.01.253 Barras Antipânico

Para portas de madeira PM3: barras antipânico ref. NT2 M/C Dir. e NT2 M/C Esq. CR da LA FONTE ou equivalente.

04.01.255 Ferrolhos

As portas de madeira compensada folhas duplas de giro ("PM 01") receberão ferrolho de sobrepor ref.: FH05340 fabricante Imab ou equivalente. Acabamento cromado, instalados na parte inferior e superior de uma das folhas.

04.01.300 VIDROS E PLÁSTICOS

Os vidros a serem utilizados nas esquadrias de madeira "EM" serão laminados e incolores fixados através de bagueete de madeira, conforme projeto. Bem como nos guarda-corpos metálico "GC", onde os vidros serão fixados por perfil metálico "U". Já nas esquadrias de vidro "EV" deverão ser utilizados vidros temperados.

04.01.303 Vidro Temperados

Esquadrias que receberão vidros temperados liso incolor

CÓDIGO	ESPESSURA VIDRO	Dimensões (cm)L* x h	DESCRIÇÃO
EV 01	Folha: 6 mm	570x25	Esquadria em folha única fixa com estrutura em bagueete de alumínio.
EV 02	Folha: 6 mm	318x25	Esquadria em folha única fixa com estrutura em bagueete de alumínio.
EV 03	Folha: 6 mm	657x25	Esquadria em folha única fixa com estrutura em bagueete de alumínio.

04.01.303 Vidro Laminado

Esquadrias e guarda-corpos que receberão vidros laminados liso incolor

CÓDIGO	ESPESSURA VIDRO	DESCRIÇÃO
EM 01	Folha perpendicular: 8 mm Folha inclinada: 12mm	Esquadria de madeira com vidro duplo laminado
EM 02	Folha: 8 mm	Esquadria de madeira com vidro duplo laminado
GC 01	Folha: 6 mm	Montante metálico com vidro laminado
GC 02	Folha: 6 mm	Montante metálico com vidro laminado

04.01.500 REVESTIMENTOS

04.01.510 Revestimentos de Piso

04.01.521 Vinílicos

O Anfiteatro deverá receber revestimento de piso vinílico em placas de 300 mm X 300 mm, com espessura de 2 mm na cor Sorbet ref. 421 da linha Chroma da Fadamac ou equivalente. Nos espelhos dos desníveis entre degraus aplicar o mesmo. Todas as caixas do revestimento deverão pertencer ao mesmo lote de fabricação, para evitar diferença de cor possível entre os lotes. O revestimento deverá ser instalado sobre contrapiso regularizado, limpo e seco, com adesivo acrílico Fadecril, fabricante Fadamac ou equivalente. Todas as recomendações do fabricante sobre a instalação deverão ser obedecidas. A paginação deverá ser feita em 45° conforme as pranchas PE-AR 05.

Recuperar o piso vinílico existente nas áreas técnicas, conforme indicado nas pranchas de piso.

A instalação do piso deverá ser feita por mão de obra especializada e sobre contrapiso completamente regularizado com nata de cimento e cola, ou seja, sem depressões ou elevações constituindo uma superfície plana.

04.01.526 Metálicos

Para o fechamento do abrigo de concreto para o ar condicionado serão utilizadas Grades de Piso Eletrofundidas (“GR 05”) com as dimensões 1900mm x 810mm, ref.: E-30 C da fabricante Metalgrade ou equivalente técnico, conforme indicado no projeto de estrutura dos Abrigos do Anfiteatro 17.

04.01.528 Contrapiso e Regularização de Base

O contrapiso existente não será demolido. Somente as áreas internas que sofrerem danos ou quebras em seu contrapiso, deverão ser recuperados com a execução de novo contrapiso.

04.01.530 Revestimentos de paredes e lajes

04.01.531 Chapisco

Todas as paredes de alvenaria construídas deverão ser previamente chapiscadas, com argamassa fluida no traço 1:3 em volume de cimento e areia grossa, com adição de promotor de aderência Viafix, fabricante Viapol ou equivalente, na proporção indicada pelo fabricante. A aplicação poderá ser executada com a colher de pedreiro (convencional) ou com rolo de textura (cabelo emborrachado).

04.01.533 Reboco

Em todas as paredes de alvenaria – com exceção das paredes em tijolo aparente –, deverá ser aplicada uma única camada de reboco sobre o chapisco, fazendo uso de argamassa pronta Votomassa, apropriada para alvenaria e rebocos, fabricante Votorantim ou equivalente. Neste caso, deverá ser obrigatoriamente confeccionada em betoneira, sendo rigorosamente respeitado o tempo de batimento e o volume de água adequado por traço. A espessura máxima de aplicação será de 2,5 cm, desde que a estrutura e as alvenarias estejam adequadamente no prumo, em esquadro e no alinhamento definidos pelo Projeto de Arquitetura.

04.01.534 Cerâmicas

No caso de as paredes de alvenaria revestida com casquinha cerâmica de tijolo tipo “Tapuia” de 21 furos serem danificadas ou quando do caso de complementação de área revestida com este material, o produto aplicado deve seguir o padrão existente no Instituto Central de Ciências – ICC, e deverão, posteriormente, receber aplicação de silicone incolor conforme o item 04.01.576 desse caderno.

04.01.549 Acústico

Nas faces das paredes internas indicadas nas pranchas PE-AR 04 será aplicado revestimento acústico tipo poliuretano jateado com as seguintes características:

Espessura mínima de aplicação de 12,5 mm;

Peso específico mínimo: 35 Kg/m³;

Resistência à compressão a 10% de deformação: 2 Kgf/cm²;

Flexibilidade a tração: 10%;

Absorção de água após 48 horas de submersão: 0,01% em volume;

Capilaridade: isenta;

Condutibilidade térmica fator K=0,014 Kcal/h.°C.m;

Combustibilidade conforme ASSTMD 1692: auto extingüível;

Temperatura de trabalho: -50°C a 100°C;

Toxicidade: nula.

A execução dos serviços deverá ser feita localmente com equipamentos volantes de jateamento, e deverão, obrigatoriamente, serem seguidas todas as recomendações do fabricante.

O piso e esquadrias deverão ser isolado e protegido do jateamento do produto, assim como uma faixa de 10 cm de altura na base das paredes em todo o perímetro interno da sala.

Antes da aplicação do produto, deverá ser apresentado à fiscalização, catálogo técnico ou parecer que confirme as características do material descritas acima.

04.01.550 Revestimento dos forros

04.01.553 Aglomerado e de fibras

O anfiteatro receberá forro acústico removível e modulado em placas de 625 x 625 mm, fabricado em lã de vidro com densidade de 80Kg/m³ espessura de 15 mm, Fabricante Isover, modelo Prisma Décor , ou equivalente. Deverá ser instalado em perfis "T" retos na cor branca.

04.01.554 Gesso autoportante acartonado

Na área de forro inclinado, na faixa das luminárias e a sanca em gesso conforme indicadas nas pranchas PE-AR 06, será aplicado forro de gesso acartonado de 12,5 mm, fabricante Placo ou equivalente. Será do tipo estruturado com perfil de chapa galvanizada que deverá ser fixado na guia na mesa superior da viga trapezoidal através de tirantes.

04.01.560 Pinturas

04.01.561 Massa Corrida

Todas as paredes internas de alvenaria receberão duas (02) camadas de massa PVA corrida sobre o reboco, fabricante Suvinil ou equivalente, para regularização da superfície. Nas paredes existentes, aplicar a massa para correção onde necessária. Posteriormente, as paredes deverão ser adequadamente lixadas para receber a pintura final.

Todas as superfícies do forro de gesso deverão receber duas camadas de massa PVA corrida Fabricante Suvinil ou equivalente para regularização da superfície. Posteriormente, deverá ser adequadamente lixada para receber a pintura final.

04.01.562 Tinta Anticorrosiva

Todos os elementos metálicos constituídos por chapas, barras de ferro ou aço serão pintados com fundo anticorrosivo a base de cromato de zinco da Suvinil ou equivalente de acordo com as especificações do fabricante. Devendo o substrato ser previamente limpo e preparado de acordo com as mesmas especificações, recebendo pelo menos duas (02) demãos.

No entorno de soldas e regiões que necessitem regularização, utilizar massa rápida ANJO linha Automotiva ou equivalente.

04.01.564 Com tinta a base de esmalte

Todas as pinturas com tinta a base de esmalte serão executadas com pistola. Todas as esquadrias de ferro ("EF"), e elementos constituídos por chapas e barras metálicas (exceto a estrutura do forro e do Drywall) serão pintados com duas (02) demãos de tinta esmalte sintético de dupla ação (fundo e acabamento) em metais ferrosos, cor Branco Neve ref. 001A fabricante Coralit Coral Dulux ou equivalente.

Nos guarda-corpos "GC 01" e "GC 02": tinta esmalte sintético acetinado, cor Branco Neve ref. 001A, fabricante Coralit Coral Dulux ou equivalente.

O substrato será previamente limpo e preparado de acordo com as especificações do fabricante.

04.01.566 Tinta à Base de Látex

Em todos os tetos com forro, será aplicada tinta à base de látex. Serão pelo menos duas (02) demãos de tinta Coral gesso, cor Branco Neve, fabricante ou equivalente, sobre forro de gesso acartonado, previamente emassado com massa PVA (item 04.01.561).

04.01.569 Com Tinta Acrílica

Todas as paredes internas de alvenaria indicadas no projeto, após chapiscadas e rebocadas, receberão massa acrílica PVA (item 04.01.561) e posterior pintura com tinta acrílica acetinada Coralplus na cor Branco Neve ref. 001A, da Coral Dulux ou equivalente, devendo o substrato ser previamente limpo e preparado de acordo com a especificação do item 04.01.561, recebendo três (03) demãos de tinta.

04.01.576 Vernizes e seladores

Todas as alvenarias de tijolinhos aparentes, sendo ela recomposição, complemento, existente ou nova, deverão receber uma demão aplicada com tricha de selador de proteção para superfícies tipo Selador FC, fabricante Fusecolor ou equivalente. Após receberão uma demão de verniz fosco de proteção para superfícies tipo Fuseprotec Fosco, fabricante Fusecolor ou equivalente.

As faces das alvenarias de tijolinho aparente deverão ser limpas e preparadas de acordo com as instruções do fabricante.

04.01.578 Imunizante

Todos os elementos de madeira maciça deverão ser lixados de forma a obter uma superfície uniforme e receberão como acabamento uma demão de imunizante PENTOX ou equivalente.

04.01.579 Stain

Os elementos de madeira (peças maciças ou laminados) deverão receber como acabamento uma demão de "stain" tipo OSMOCOLOR ou similar, de acordo com traço a ser definido pelas instruções do fabricante.

04.01.700 ACABAMENTOS E ARREMATES

04.01.701 Rodapés

Ao longo das paredes e socos laterais de alvenaria nas áreas internas com acabamento final de piso vinílico serão assentados rodapés rodapé flexível de PVC extrudado da linha de Acessórios modelo Plano de 7,5 cm na cor 419 da Fadamac ou equivalente.

04.01.702 Soleiras

Na transição entre pisos existentes e vinílicos deverá ser instalado faixa de arremate de 30 mm tipo paviflex na cor 419 fabricante Fadamac ou equivalente.

04.01.709 Arremate de degraus

Nos desníveis e degraus do piso deverá ser feito arremate com testeira vinílica de 2mm de espessura na cor 419 da fabricante Fadamac ou equivalente

04.01.800 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

04.01.801 Corrimão

Os corrimãos das circulações laterais serão produzidos conforme o projeto de detalhamento da prancha PE-AR 13 do Anfiteatro 17. Deverá ser apresentados protótipos para o corrimão, que deverão ter aprovação prévia da DOB.

Receberão base em tinta anticorrosiva conforme item 04.01.562 deste caderno e acabamento com tinta a base de esmalte conforme item 04.01.565 deste caderno.

Todas as superfícies metálicas serão limpas, quer por processo mecânicos, quer por processos químicos, não podendo o acabamento das mesmas ser danificado ou desgastado pelo processo de limpeza.

Deverão ser instalados após os serviços de argamassa e revestimento ou protegidas até que se conclua a obra.

04.01.802 Brises

Os brises deverão ser removidos mantendo a integridade todos seus elementos. Deverão ser reinstalados a 20 cm da posição original. O sistema de fixação dos brises nos pilares deverá ser mantido.

04.01.803 Guarda-corpo

O guarda-corpo do Anfiteatro 17 serão em chapa metálico 1/4" com vidro laminado transparente incolor, conforme projeto de arquitetura PE-AR 13. A chapa deverá ser pintada com tinta Esmalte Sintético Acetinado cor Branco Neve, Coralit Coral Dulux ref. 001A ou equivalente.

04.01.808 Caixilho fixo de alumínio em venezianas

A esquadria fixa "GR01" possui caixilho fixo em veneziana de alumínio tipo Grelha Continua modelo GC da Tropical ou equivalente.

Código	Dimensões (cm)L x h	Descrição da esquadria
GR 01	165x22	Grelha com estrutura em alumínio e venezianas ventiladas em alumínio.

As grelhas "GR 02", "GR 03" e "GR 04" estão especificadas de acordo com o projeto de ar condicionado.

04.03.000 INTERIORES

04.03.100 APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS

04.03.103 Elementos de controle de som

Os painéis acústicos "TA 01", "TA 02", "TA 05" e "TA 06" deverão ser construídos em chapas de MDF MaDeFibra BP 18 mm (dezoito milímetros) revestida em suas faces aparentes no padrão Imbuia Jade da Duratex ou equivalente. Os encabeçamentos das chapas que ficarem aparentes deverão receber acabamento em fita laminada no mesmo padrão e cor usados nas chapas de MDF. O preenchimento interno dos painéis deverá ser em Lã de vidro ISOSOUND véu de vidro preto densidade 32 Kg/m³ da ISOVER. Deve seguir detalhamento conforme apresentado na prancha PE-AR 11 do Anfiteatro 17.

Os painéis de tratamento acústicos "TA 03", "TA 04", "TA 07A", "TA 07B", "TA 08A" e "TA 08B" serão executados com divisórias de gesso no sistema Drywall de construção fabricante Placo ou equivalente, conforme indicação em planta de arquitetura. As placas de gesso acartonado devem ser de 12.5 mm, com bordas rebaixadas e do tipo Standard, produzidas de acordo com as seguintes normas ABNT: NBR 14715:2001, NBR 14716:2001 e NBR 14717:2001, e deverão receber acabamento em obra segundo os itens 04.01.561 e 04.01.569 deste caderno e conforme projeto de arquitetura. A estrutura de sustentação das placas será de perfis metálicos em aço galvanizado e fabricado de acordo com a seguinte norma ABNT: NBR 15217:2005.

O painel deverá:

- Ser composto por uma placa de gesso acartonado estruturada em perfis metálicos em aço galvanizado;
- Possuir dimensões e inclinações em conformidade com o projeto de detalhamento;
- Ser elevado do piso sobre soco de alvenaria com altura variável, em conformidade com o projeto de arquitetura;

Em todas as quinas do painel deverá ser usada cantoneira de reforço (código CR) com formato em L, perfurada, em chapa de aço galvanizado com dimensão nominal de 28/28 mm.

No arremate entre o painel e as paredes com acabamento em tijolo aparente será utilizada baguete metálica 1/2", conforme detalhe no projeto e pranchas acima citadas.

A fixação dos perfis metálicos nos pisos, pilares e paredes de alvenaria devem ser realizadas com buchas plásticas e parafusos com diâmetro mínimo de 6 mm. A fixação das guias horizontais inferiores deve ser feita sobre o soco de alvenaria acabado, com buchas plásticas e parafuso com diâmetro mínimo de 6 mm. A fixação das guias horizontais superiores deve ser feita apenas na estrutura de aço galvanizado do forro gesso, possibilitando assim o travamento do sistema estrutural das placas.

As placas de gesso acartonado serão afixadas nos perfis metálicos com parafuso tipo trombeta e ponta agulha com resistência a corrosão e com comprimento nominal de 25 mm. Nas juntas das placas de gesso acartonados deverão ser utilizadas massas de juntas e fitas apropriadas para sistema. O acabamento dos painéis deverá ser em pintura acrílica sobre massa acrílica conforme os itens 04.01.561 e 04.01.569 deste caderno.

04.03.104 Mobiliário

Quadro-Negro

Quadro-negro com estrutura em madeira "cedrinho" e chapa de aglomerado 12 mm, base para chapa resinada em duratex. Parte para escrita em laminado plástico melamínico verde com subquadrículas a cada 5 centímetros. Armário embutido com chave à direita e edital à esquerda do quadro. As pontas iniciam com 30 cm de profundidade e tem 5 cm no meio. O porta-giz acompanha toda a extensão da curvatura do quadro. A especificação considera a instalação de luminárias no conjunto. A referência utilizada é o QGTA-120550 da Isoflex ou equivalente.

Bancada de Tradução Simultânea

Bancada de Tradução Simultânea com estrutura em madeira Cedro (Cedrela Odorata) e revestimento com chapas de MDF MaDeFibra BP 9 mm (nove milímetros) revestida em uma de suas faces no padrão Imbuia Jade da Duratex ou equivalente, executada conforme projeto de arquitetura do Anfiteatro 17, PE-AR 12/14.

Armários

Armário embutido na alvenaria, em chapas de MDF MaDeFibra BP 18 mm (dezoito milímetros), revestidas as faces aparentes no padrão Imbuia Jade da Duratex ou equivalente. O armário abrigará a caixa de distribuição necessária às instalações de sonorização do Anfiteatro17, possuindo aberturas para passagem dos cabos, conforme indicado no projeto de arquitetura PE-AR-04 e em seu detalhamento, PE-AR-09.

05.00.000 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

05.01.000 ÁGUA FRIA

05.01.400 Tubulação e Conexões de ferro

Tubo

Considerar tubo de ferro galvanizado 1 ¼" para bombear a água da caixa subterrânea dos equipamentos de ar condicionado.

05.06.000 SERVIÇOS DIVERSOS

05.06.700 Caixa Coletora

05.06.702 em Concreto Armado

Caixa Coletora em concreto armado de 45cm x 45cm x 50cm com grelha de aço de construção de 10mm.

06.00.000 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

06.01.000 – Instalações Elétricas e Infraestrutura

GENERALIDADES:

Deverá à contratada submeter à fiscalização o projeto dos equipamentos e materiais de construção específicos para esta obra (quadros, painéis, aparelhos de iluminação, equipamentos, materiais e acessórios.), cuja encomenda final somente deverá ser efetuada após liberação pela fiscalização.

A fiscalização em qualquer momento poderá efetuar a inspeção das instalações de todos os fabricantes de equipamentos e aparelhos de desenho especial ou de fabricação específica para a obra, a fim de verificar sua capacidade técnica e/ou de sua maquinaria, podendo a fiscalização impugná-los, caso não os julgar plenamente capacitados e/ou aparelhados para a execução dos serviços.

Quando da execução de testes e ensaios, a contratada deverá submeter aos resultados de ensaios e testes, executados por laboratório idôneo à custa da contratada e aprovado pela fiscalização, dos materiais e equipamentos pela mesma indicados, ficando a contratada responsável pelo fornecimento de amostras quando solicitado pela fiscalização. Caso seja do interesse da fiscalização, as amostras a serem submetidas a ensaio serão retiradas aleatoriamente de lotes de materiais fornecidos na obra, devendo estas serem separadas do estoque normal da contratada até a sua liberação e /ou ordem de remoção do canteiro de obras, conforme o resultado dos ensaios.

Todos os leitos de cabos e fios tipo aparentes serão galvanizados. Obriga-se a contratada ao fornecimento de abraçadeiras e dispositivos de fixação de tubulações aparentes de modo a resultar em boa rigidez das instalações, a critério e em tipos a serem determinados pela fiscalização, para cada caso.

Fornecer e instalar nos locais indicados em projeto todas as luminárias, as quais se encontram especificadas em projeto.

Para atender a reforma elétrica de baixa tensão dos anfiteatros da UnB, a contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar de forma completa todos os equipamentos, materiais e acessórios adequados e específicos conforme nossas especificações técnicas e caderno de encargos.

Basicamente, o projeto define quadro elétrico trifásico, rede de alimentadores e distribuição dos circuitos internos de iluminação, tomadas e pontos elétricos para atender climatização.

RAMAL TRIFÁSICO DE BT- 380 VOLTS PARA ATENDER O QDFL

- A contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar de forma completa a partir do QPBT existente no subsolo do bloco B do ICC, trecho de ramal trifásico em baixa tensão (380 volts, 3F, N, T), cabo alimentador do QDFL, quadro de distribuição de força e luz, tipo unipolar de dupla isolação de # 25mm², 0,6/1 KV para fases (3F), unipolar simples isolação de # 25mm² para neutro (N) e de # 25mm² para o terra (T).

- Para lançamento desse circuito alimentar deve ser utilizado trechos de eletrocalha metálica galvanizada perfurada sem tampa 200mm x 300mm existente no subsolo do ICC no corredor entre os Blocos B e C em toda a extensão do trecho entre o QPBT e QDLF.

Referência de fabricação dos cabos/fios: Prysmian, Condumax, Phelps Dodge ou equivalente técnico.

TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE ANFS POR QPBT

ANFITEATRO	QPBT	ENDEREÇO QPBTs	DISTÂNCIA (m)
17	NORTE	BSS 468 – BSS 474	160

06.01.300 – REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO

06.01.301 – Quadro geral de baixa tensão - QDFL

A contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar de forma completa, com toda infra-estrutura elétrica e civil, os quadros elétricos de baixa tensão trifásica em 380 volts, monofásico em 220 volts.

Os quadros elétricos devem ser montados em caixas metálicas aparente de sobrepor flangeados nas partes superior e inferior construídos em chapa de aço #MSG 16 com tratamento anti-ferruginoso e acabamento com demão de tinta epóxi na cor cinza Munsell aplicada por processo eletrostático.

Devem contemplar, chapa de aço de montagem na cor laranja, e espelho em acrílico transparente de 6 mm de espessura.

Os barramentos para fases, neutro e terra, devem ser em cobre eletrolítico dimensionados para atender o maior fluxo de corrente, inclusive de curto circuito sem comprometer os parâmetros de temperatura; atender diagrama elétrico unifilar – prancha PE-EL 04/04.

Os quadros QDFL'S, devem apresentar porta com trinco e fechadura e na parte interna, porta documentos. Todos os circuitos devem ser identificados com etiqueta do tipo plastificada ou termo contrátil fixada no espelho de acrílico.

O cabeamento de fios/cabos no interior dos quadros deve ser executado em canaletas plásticas com tampa. Fabricante: Schneider, ABB ou equivalente.

AR CONDICIONADO

A contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar, de forma completa, todo sistema de ar condicionado, ventilação e exaustão. Deve atender nossas especificações técnicas e os desenhos das pranchas de projeto elétrico (PE-EL-01/03 do Anfiteatro 17) e de ar condicionado, ventilação e exaustão.

As pranchas de elétrica apresentam os quadros de carga e diagramas elétricos para atender os pontos de climatização. Todos os circuitos que atendem o sistema de ventilação e ar condicionado estão distribuídos no quadro elétrico da dos anfiteatros (QDFL's), com suas respectivas cargas térmicas.

Para lançamento de fios e cabos elétricos de baixa tensão das instalações internas inclusive cabos da rede multimídia, a contratada deve fornecer, instalar e ativar toda rede de eletrocalhas, eletrodutos, acessórios, suportes e todos os materiais necessários e suficientes, atendendo os desenhos nas pranchas de projeto e nossas especificações técnicas.

As eletrocalhas devem ser do tipo metálica galvanizada perfurada com tampa nas dimensões indicadas nos projetos. Devem ser para instalações aparente. Para fixação, utilizar suportes metálicos galvanizados tipo gancho ou estribo compatível com as dimensões da eletrocalha aplicados de forma que cada trecho de (3m) três metros apresente 2 peças suportes. Fabricante: Marvitec, Taller, ou equivalente.

Os eletrodutos devem ser para instalações aparente, na cor cinza, rosqueável, diâmetro de Ø3/4". Para fixação utilizar braçadeiras metálicas galvanizadas tipo copo ou tipo U, sendo no mínimo duas peças para cada trecho de 3 metros de eletroduto. Fabricante: Tigre, Tramontina, Wetzal, ou equivalente.

06.01.308 – Disjuntores

Os disjuntores monofásicos e trifásicos devem ser do tipo termomagnético apresentando corrente nominal (In) compatível e adequada para proteger a carga (Ib) e cabo alimentador (Iz). Devem atender também os parâmetros de corrente de curto circuito no ponto instalado (capacidade de ruptura). Fabricante: Schneider, ABB ou equivalente técnico.

Notas: 1) As conexões entre quadro x eletroduto ou quadro x metálica ou leito metálico.

2) Todos os quadros devem apresentar etiqueta de identificação em acrílico com letras pretas e fundo branco.

06.01.312 – Caixas Conduletes

Para atender os pontos de utilização elétrica, da rede de voz/dados e de multimídia, a contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar de forma completa, caixas conduletes aparente de sobrepor, de dimensões (4"x2"), em PVC ou em liga de alumínio, observado o que for especificado em planta, tanto caixa quanto tampa, rosqueável, no mínimo 5 fios de rosca interna com vedação em junta de borracha, para conexão em Ø3/4", 1", 1 1/2" e de acordo com detalhes apresentado nos projetos. Fabricante: Tramontina, Wetzal ou equivalente.

06.01.400 – ILUMINAÇÃO E TOMADAS

CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO – LUMINÁRIAS

A contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar, de forma completa com toda infra-estrutura elétrica, os circuitos de iluminação do anfiteatro, atendendo essas especificações e as pranchas de projeto elétrico (PE-EL 02/03 do Anfiteatro 17) e as NBR – 5410, NBR 6880, NR-10.

Para a fiação, deve ser utilizado fio flexível anti-chama classe 0,6 kV para fases, neutro e terra na seção mínima de #2,5mm².

Notas: 1) Para conexão às luminárias, deve ser utilizado cabinho flexível PP multipolar de # 2,5mm².

2) Para conexões, utilizar terminais de compressão de seção adequadas.

06.01.401 – Luminárias

A contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar, de forma completa e com toda infra-estrutura, as luminárias especificadas nos desenhos das pranchas de projeto elétrico.

Devem ser metálicas tipo sobrepor e de embutir completas com lâmpada(s), reatores e/ou ignitores necessários ao normal funcionamento.

Conforme projeto, as luminárias têm quadro de referência:

- Luminária de embutir, corpo em chapa de aço tratado e pintura eletrostática a pó na cor branca. Refletor multifacetado em alumínio com acabamento especular de alto brilho. Porta lâmpadas em policarbonato com reator/trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Com reator e 2 (duas) lâmpadas fluorescentes de 32w. Ref: itaim 2320 ou continet 6020 ou equivalente técnico.

- Luminária de embutir, corpo em chapa de aço tratado e pintura eletrostática a pó na cor branca. Refletor multifacetado em alumínio com acabamento especular de alto brilho. Porta lâmpadas em policarbonato com reator/trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Com reator e 2 (duas) lâmpadas fluorescentes de 16w. Ref: itaim 2320 ou continet 6020 ou equivalente técnico.

- Luminária circular de embutir. Corpo em alumínio repuxado com pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor assimétrico em alumínio anodizado jateado. Difusor recuado inclinado em vidro plano temperado. Com duas lâmpadas eletrônicas de 26w ref.: itaim turiassú ou equivalente técnico

- Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "t" de aba 25mm. Corpo e aletas planas em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com porta lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Com reator e 4 lâmpadas fluorescentes de 16w. ref.: itaim 2692 ou equivalente técnico.

- Luminária retangular de embutir tipo balizador. Corpo e grade frontal em alumínio injetado com pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em vidro plano temperado jateado. Com lâmpada eletrônica de 9w. Ref.: itaim piropo ou equivalente técnico.

- Bloco autônomo de balizamento, com inscrição "saída", grau de proteção IP-66, com autonomia superior à 1 hora. Ref. Fluxeon FL2/11SE BL RM 6x7, fabricante Aureon ou equivalente (2 x 11w).

06.01.403 – Interruptores

Os interruptores de comando dos circuitos de iluminação, de uma, duas, três ou tipo three way, devem ser instalados em caixas condutores (4" x 2") liga de alumínio, tanto caixa quanto tampa, rosqueável, no mínimo 5 fios de rosca interna com vedação em junta de borracha, do tipo aparente de sobrepor para conexão em eletroduto de diâmetro de Ø3/4", na cor cinza. Devem ser fornecidos de forma completa com caixa, frame e espelho. Fabricante: Pial Legrand, Wetzal, Tramontina ou equivalente.

Nota: O circuito de cada interruptor não deve ultrapassar (5 A) cinco ampéres.

06.01.404 – Tomadas/Pontos Elétricos

A contratada deve fornecer, instalar, testar e ativar de forma completa, com toda infra-estrutura elétrica, todas as tomadas e pontos elétricos constantes em nossas especificações técnicas e pranchas no projeto elétrico.

Os pontos elétricos estão distribuídos do seguinte modo:

- tomadas de uso geral (TUG's)
- pontos elétricos para atender ar condicionado/ insuflamento e exaustão.
- tomada para atender ponto de ar condicionado do tipo instalação ao tempo, trifásica. Fabricante: Steck ou equivalente
- tomadas de uso específico

Todas as tomadas, monofásicas ou trifásicas devem contemplar o referencial terra. A fiação a ser utilizada em todo e qualquer circuito de tomadas e/ou ponto elétrico não deve ter seção menor que # 4,00mm² tanto para fases, quanto para neutro e terra.

As tomadas e pontos elétricos devem ser instalados conforme projeto, altura indicada, em caixas 4"x2", tipo condutores liga de alumínio, tanto caixa quanto tampa, rosqueável, no mínimo 5 fios de rosca interna com vedação em junta de borracha, aparente de sobrepor.

A contratada deve atender os desenhos das pranchas do projeto elétrico atendendo os quadros de cargas, diagramas elétrico unifilar e localização.

Nota: Nas tomadas/pontos elétricos destinados a atender os equipamentos de ar condicionado, insuflamento/exaustão e estabilização, estão indicadas as potências e tensões.

Fabricante: PIAL Legrand, Wetzel, Tramontina ou equivalente.

06.01.411 – Reatores

Os reatores e/ou ignitores necessários às lâmpadas fluorescentes ou vapor devem ser do tipo eletrônico com potência adequada à carga das lâmpadas, alto fator de potência $FP \geq 0,92$ e distorção harmônica THD < 10%.

06.07.000 – Sistema de Multimídia

A contratada deve fornecer, instalar, testar toda infra-estrutura multimídia, tomadas e pontos de áudio e vídeo, observando os dados da planta MMD 01/01.

Não deve instalar as caixas acústicas, apenas deixar a fiação passada até o ponto.

O multicabo para microfone deve ser passado pelo eletroduto de aço galvanizado a quente "pesado" desde o armário ao lado do quadro negro até a sala de som.

- Cabo SVGA DB-15 com blindagem metálica trançada para projetor multimídia com conector macho na ponta do cabo e tomada fêmea em caixa aparente. Ref.: Santo Ângelo ou equivalente técnico.

- Caixa de sobrepor com tomada fêmea DB-15. Ref.: PIAL HD15 ou equivalente técnico.

- Cabo de vídeo com blindagem metálica trançada com um conector tipo RCA em cada ponta.

- Fio para som polarizado bicolor (preto/vermelho) de 2,5mm². Ref.: Tiaflex ou equivalente técnico

- Multicabo para sinal de microfone com 12 vias, com condutores e blindagem fabricado em cobre estanhado OFHC (isento de oxigênio), bitola 0,20mm², espaguetado e numerado Ref.: Santo Ângelo SAS 12 X 24 ou equivalente técnico.

- Conector XLR macho com acabamentos e contatos niquelados com bucha de proteção metálica. Ref.: Santo Ângelo ou equivalente técnico

- Conector P10 macho mono em latão niquelado com mola de proteção do cabo. Ref.: Santo Ângelo P10M ou equivalente técnico.

- Conector XLR fêmea de painel com acabamento e contatos niquelados. Ref.: Santo Ângelo 00548 ou equivalente técnico.

- Conector Jack P10 fêmea de painel Ref.: Santo Ângelo ou equivalente técnico.

- Suporte para projetor multimídia em aço carbono e pintura por processo eletrostático com chave. Ref.: KMMóveis Cx Lock de Projetor Teto ou equivalente técnico.

- Prolongador de 1" para projetor em aço carbono e pintura por processo eletrostático. Ref.: Kmmoveis ou equivalente técnico

O cabo de vídeo RCA, cabo de vídeo SVGA e o multicabo devem possuir malha metálica para blindagem contra interferências eletromagnéticas. Ref.: cabos Santo Ângelo, Tiaflex ou equivalente técnico, como especificado em quantitativo.

Não passar qualquer cabo de vídeo ou áudio em eletroduto reservado para cabeamento de rede lógica ou elétrica.

06.09.000 – Sistema de Cabeamento Estruturado

GENERALIDADES

Para atender os pontos de rede em cabo par trançado de quatro pares categoria 6, a contratada deve fornecer, instalar, testar, certificar e ativar todos os pontos distribuídos nos anfiteatros no ICC Norte e Sul Bloco B, atendendo os detalhes da prancha.

Os pontos de rede para atender cada anfiteatro devem ser capilarizados em portas de patch panels do rack mais próximo existente no subsolo do Bloco B e nas tomadas internas de cada anfiteatro.

Observação: Para instalação e climpagem dos links/canais junto aos racks existentes a contratada deve contatar a fiscalização que, por sua vez, acordará junto à gerência da rede do Campus, o CPD/UnB.

RACK

Para os diversos links/canais dos anfiteatros em categoria 6, a contratada deve utilizar os racks existentes da REDUNB.

TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE ANFITEATRO POR RACKS

ANFITEATRO	RACKS	ENDEREÇO RACKS	DISTÂNCIA (m)
17	B7	BSS 627	25

Nota: Ver pranchas PE-CE-01

PATCH PANEL

A contratada deve fornecer, instalar, testar, certificar e ativar (04) quatro patch panel de 24 portas (4x6), 1 U, 19", categoria 6.

Referência fabricação: AMP ou equivalente técnico.

PATCH CORDS

Os patch cords devem ser em cabo par trançado de (4) quatro pares categoria 6 super flexível, com comprimento mínimo de 1,20m, conectorizado nas duas pontas com RJ45 categoria 6 com capa protetora, cor cinza ou azul.

Referência fabricação: AMP ou equivalente técnico.

Quantidade: 24 unidades.

CABO (UTP4PC6)

Os cabos são tipo par trançado de quatro pares não blindado categoria 6 (UTP4PC6), na quantidade suficiente para atender 24 pontos.

Referência fabricação: AMP, Teldor ou equivalente técnico.

Nota: Ver distâncias na Tabela de Distribuição.

ELETRODUTOS/ELETROCALHAS

Para lançamento dos cabos que atenderão os pontos de cada anfiteatro, a partir do rack mais próximo da rede REDUNB existente, utilizar a infra-estrutura de eletrocalhas existente perfeitamente identificado, e para distribuição no interior do anfiteatro, utilizar eletroduto de PVC ou metálico rosqueável de diâmetro de Ø 3/4"

CAIXAS CONDULETES/TOMADAS

Para os pontos de utilização no interior do anfiteatro, devem ser instaladas tomadas com conectores RJ45 categoria 6 em caixas condutele metálica ou de PVC (4"x2") com conexão para Ø de 3/4". Devem apresentar acabamento com bucha e arruela na conexão com o eletroduto.

O espelho de cada tomada deve apresentar moldura com identificação do link/canal.

Referência fabricação: Wetzel, Tramontina ou equivalente técnico.

CONNECTORES RJ45 (JACKS) CATEGORIA 6

A contratada deve fornecer, instalar, testar, certificar e ativar todas as conexões da rede em RJ45 categoria 6 tanto nos pontos de utilização quanto nas portas dos patch panels.

Referência fabricação: AMP ou equivalente técnico.

IDENTIFICAÇÃO

Todos os links/canais devem ser identificados tanto o cabo quanto o ponto de utilização e porta do patch panel com etiquetas plásticas ou termo-contrátil com indicação alfa-numérica.

Referência fabricação: Burdy, Hellermann, Panduit ou equivalente técnico.

CABLES GUIDES (ORGANIZADOR DE CABOS)

Os cables guides do tipo metálico de 19", 1 U na quantidade de (02) duas unidades devem ser fornecidos do mesmo modo que os patch panels.

Referência fabricação: InfraPlus, AMP ou equivalente técnico.

CERTIFICAÇÃO

A contratada deve certificar todos os pontos para categoria 6, com equipamento pentascanner, para 350MHz e fornecer à FUB/DOB relatório impresso e em meio magnético apresentando entre outros parâmetros os valores de: powersum, elfext, next, NVP, diafonia, atenuação, comprimento, impedância, e demais parâmetros.

07.00.000 INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES

07.02.000 AR CONDICIONADO ANFITEATRO 17

OBJETIVO

A presente especificação tem como finalidade definir os parâmetros técnicos ideais a serem mantidos no sistema de condicionamento para as áreas dos quatro Auditórios localizados no Prédio do ICC no Campus Darcy Ribeiro, em Brasília-DF, projetado para atender as condições de tratamento e movimentação de ar.

Este projeto estabelece os critérios e especificações para a execução da obra de sistema de Ar Condicionado, visando trazer ao sistema, segurança de operação e redução dos custos com consumo de energia.

Este projeto contém todas as informações, dimensionamentos, procedimentos e seleções necessárias à instalação do sistema e deverá ser complementado pela Contratada por desenhos de instalação que deverão contemplar as peculiaridades de cada equipamento proposto pela Contratada, de acordo com este Memorial.

Os itens seguintes indicam as premissas que foram utilizadas no desenvolvimento do projeto e que serão seguidas no fornecimento e instalação dos sistemas.

NORMAS

Para o projeto, fabricação, montagem e ensaios dos equipamentos e seus acessórios principais, bem como em toda a terminologia adotada, serão seguidas as prescrições das publicações da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Estas normas serão complementadas por normas emitidas por uma ou mais das seguintes entidades:

A.B.N.T., Associação Brasileira de Normas Técnicas ;

A.S.H.R.A.E., American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers;

S.M.A.C.N.A., Sheet Metal and Air Conditioning Contractor Association, Inc. ;

A.M.C.A., Air Moving & Conditioning Association.;

Os materiais serão novos, de classe, qualidade e grau adequados. Estarão de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT e normas acima.

A Contratada fornecerá e instalará todos os cartazes de advertência e de segurança exigidos por lei e regulamentos, ou solicitados pela Contratante. A instalação completa estará em perfeita conformidade com os códigos e padrões da ASHRAE.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

GENERALIDADES:

Trata-se de condicionamento de ar para verão, proporcionando condições térmicas ideais nos recintos beneficiados pelo resfriamento, desumidificação e movimentação do ar. Levando-se em conta a preocupação em obter-se um ótimo índice de custo da instalação, foi analisado o desempenho de cada equipamento dentro das normas estabelecidas para o caso. Deverão ser fornecidos e instalados para cada Auditório 01(uma) caixa de ventilação com filtro Classe G3 para a renovação de ar e 04(quatro) condicionadores de ar split tipo Cassete compostos de quatro unidades evaporadoras Modelo 40GKX048-3 de 48.000 BTU/h e quatro condensadoras com um circuito de 48.000 BTU/h, modelo 38CKC048C-2, Marca Carrier ou equivalente técnico. A rede de dutos de distribuição de ar externo será confeccionada em chapa de aço galvanizada conforme projeto.

O insuflamento de ar externo deverá ser feito através de rede de dutos convencionais diretamente nas unidades evaporadoras. As condensadoras ficarão localizadas no telhado.

FUNCIONAMENTO DO SISTEMA:

No sistema em questão, o ar depois de filtrado, resfriado e desumidificado é levado aos ambientes por meio das próprias unidades evaporadora. Durante o funcionamento do sistema as condições dos ambientes beneficiados deverão ser mantidas através de sensor de temperatura e por termostatos de ambiente localizados no interior das unidades evaporadoras. Um quadro elétrico alimentará os equipamentos de ar condicionado e a caixa de ventilação.

PARÂMETROS BÁSICOS

CONDIÇÕES EXTERNAS:

Temperatura de bulbo seco.....34,0 °C

Temperatura de bulbo úmido.....23,5 °C

CONDIÇÕES INTERNAS:

Temperatura de bulbo seco.....24,0° C

Umidade relativa 50,0 %

FONTES INTERNAS DE CALOR:

Iluminação.....de acordo com o projeto de iluminação

Numero de pessoas.....de acordo com as cadeiras

CONDIÇÕES ARQUITETÔNICAS:

A fim de se obter uma redução apreciável na carga térmica demandada e redução dos custos de operação, algumas medidas deverão ser tomadas, como:

- Todas as janelas e portas que se comunicam com o exterior ou com ambientes não condicionados deverão permanecer fechadas;
- Todos os vidros, para efeito de carga térmica, foram considerados como sendo laminado, de 8 mm cada com película refletiva;
- As portas de entrada deverão ser equipadas com mola automática.

CARGA TÉRMICA:

Com base nos elementos acima especificados resultou a seguinte carga térmica:

Carga Total requerida 16,0 TR.

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS – EXTENSÃO E LIMITES

Os serviços abaixo relacionados serão de responsabilidade da Contratada:

Todos e quaisquer serviços necessários para instalação do sistema de ar condicionado como um todo.

A contratada será responsável pela instalação como um todo, bem como pelo bom funcionamento do Sistema de Ar Condicionado implantado pela mesma. Será também de sua responsabilidade o transporte vertical e horizontal dentro e fora do canteiro de obras para a instalação dos equipamentos novos.

A extensão do fornecimento é detalhada nos itens seguintes.

- Equipamentos por Auditório: 04 split Cassete de 48.000 BTU/h; 01 Caixa de ventilação com filtro G3.

07.02.101 – Unidades Condicionadoras tipo “MINI SPLIT”

ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Os condicionadores deverão ter padrão de especificação conforme descrito a seguir, sendo fornecidos com as seguintes especificações:

Definição: equipamento de condicionamento do ar tipo Mini Split, acionado eletricamente (alimentação monofásico para evaporadora e trifásico para condensadora dependendo da capacidade) consistindo em duas partes que incluem uma serpentina de ar interna, um compressor, um condensador e dispositivo de expansão. Estas partes estabelecem, que sozinhas ou em combinação com outros equipamentos, as funções de circulação e limpeza, desumidificação, resfriamento, sobre condições controladas, para conforto humano. Quando o equipamento é dividido, as partes são projetadas para serem usadas em conjunto e interligadas pôr tubos de cobre, pôr onde circula o fluido frigorígeno (refrigerante). Comercialmente, tal equipamento é conhecido como “split”

Normas Aplicáveis:

Os condicionadores devem atender as seguintes normas:

- NBR 10142 – Condicionador do tipo compacto – Ensaio de aceitação em fábrica;
- NBR 11215 – Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento;
- ANSI S 12.32.90 – “precision methods for the determination of sound power levels of discrete-frequency and narrow-band sources in reverberation rooms”;
- ISO 3741-99 – “Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Precision methods for reverberation rooms”;
- ARI 270-95 – “Sound rating of outdoor unitary equipment”
- ARI 275-97 – Application of sound rating levels of outdoor unitary equipment”

Gabinete: o Evaporador terá ser gabinete confeccionado em plástico ABS. O Condensador terá seus painéis de fechamento ou totalmente em chapas de aço (preto ou galvanizado), reforçadas nas dobras, ou ainda em plástico de engenharia de alta resistência. As chapas de aço serão tratadas contra corrosão. Deverá possuir isolamento térmico para impedir a condensação e ganhos de calor. A parte isolada do gabinete exposta ao ar que é insuflado no ambiente condicionado, deverá ser revestido internamente com material liso e lavável e que construtivamente não permita que se danifique o isolamento com umidade ou pela ação mecânica da limpeza (diminuição da seção, arrancamento, etc.) As juntas e partes removíveis para acesso de manutenção deverão ser providas de guarnições devidamente coladas para evitar infiltrações e vazamentos de ar.

Bandeja Coletora de Condensado: confeccionada em material lavável não corrosivo ou tratado contra corrosão. Deverá possuir caimento acentuado e a tomada do dreno será localizada de forma a não permitir o acúmulo de condensado.

Serpentinas Evaporadoras/Condensadoras: Cada serpentina deverá ser testada em fábrica contra vazamentos a uma pressão de 24bar (350 psi).

- Evaporadora: Tubos de cobre sem costura, mecanicamente expandidos contra aletas de alumínio.
- Condensadoras: Possuirão subresfriador incorporado. Admitir-se-á dois tipos de serpentinas ambas confeccionadas de tubos sem costura mecanicamente expandidos contra aletas.

Quando de metais similares, serão do tipo alumínio/alumínio ou cobre/cobre.

Quando de metais dissimilares, os tubos serão de cobre e as aletas de alumínio, tratadas contra corrosão galvânicas.

Dispositivo de Expansão: Poderá ser com tubo capilar ou válvula de expansão termostática.

Filtros de Ar: Fixos, planos, com meio filtrante viscoso ou seco, constituídos de fibras sintéticas, fibras de vidro, celulose ou feltros. Eficiência mínima 30%, gravimétrico, conforme norma ASHRAE 52/ “Gravimétrico, classificação G0 segundo ABNT”.

Compressores: Poderá ser do tipo hermético, rotativo ou orbital do tipo espiral, comercialmente conhecido como “Scroll”, com dispositivo que proteja o motor elétrico contra sobreaquecimento decorrente de sobrecarga ou partidas sucessivas.

Refrigerante: R-22

Ventiladores do Evaporador: Centrífugos, dupla aspiração, pás curvadas para a frente (“sirocco”), rotores balanceados estática e dinamicamente apoiados sobre rolamentos, transmissão pôr meio de polias e correias em “V”, ou acionamento direto (até a capacidade de 5,0 TR). Quando a transmissão se der pôr meio de polias, a polia motora será do tipo ajustável.

Ventiladores do Condensador: Axiais, com acionamento direto. O nível total de pressão sonora (NTPS) produzido pelo condensador, medido em câmara reverberante, às distâncias previstas nas normas ANIS S 12.32-90 ou ISSO 3741-99, não deverá exceder os seguintes valores: 70 dBA – para condensadores com a capacidade até 10 TR. A partir dos valores de pressão sonora obtidos para cada faixa de freqüência, conforme uma das normas acima, será calculado o índice sonoro do condensador, de acordo com a norma ARI 270-95. A pressão sonora previsível do condensador, dependendo do modo de instalação, será estimado conforme previsto na norma ARI 275-97, não podendo exceder a legislação vigente ou posturas locais.

Nota: Medidas de pressão sonora em câmaras anecóicas poderão ser aceitas desde que se utilizem fatores de correção adequados para converter os valores obtidos em câmaras reverberantes.

Acessórios do Circuito Frigorífico: Condicionadores com capacidade térmica superior a 26,4 kW (7,5 TR) possuirão dois ou mais circuitos frigoríficos.

O equipamento será fornecido com os seguintes acessórios, pôr circuito frigorífico, montados em fábrica:

- Visor de líquido com indicador de umidade;
- Filtro secador na linha de líquido, com extremidades rosqueadas (cartuchos selados) ou soldáveis (elemento filtrante recambiável);
- Válvula de serviço para bloqueio de linha, leitura de pressão, recolhimento e carga de refrigerante, nos seguintes locais; sucção do compressor; Descarga do compressor; saída do condensador; Manômetros de alta e baixa pressão com registros de bloqueio.

Proteções / Intertravamentos: A atuação de qualquer proteção do equipamento exigirá a intervenção humana para reiniciar seu funcionamento. O equipamento será fornecido com as seguintes proteções e intertravamentos, montados em fábrica:

- Pressostato de alta;
- Pressostato de baixa;
- Termistor interno ou termostato na descarga do compressor;
- Relê de mercúrio, “line break” ou proteção equivalente para os compressores;
- Reles de sobrecarga acoplados às contadoras de motores trifásicos;
- Dispositivo de proteção contra falta e inversão de fases;

Intertravamento elétrico de forma a permitir o funcionamento do compressor, somente após ligado o motor do evaporador e condensador (condensadores a ar) ou o motor do evaporador e da bomba d’água de condensação mais chave de fluxo d’água (condensadores a água).

Controle Remoto: Fornecido com o equipamento, com as seguintes funções, todas manuais e programáveis:

- Liga/desliga
- Seleção de modo ventilação/refrigeração/aquecimento;
- Seleção da temperatura

Gabinete da Caixa de Ventilação: O gabinete deverá ser confeccionado em chapa de aço galvanizado. As juntas e partes removíveis para acesso de manutenção deverão ser providas de guarnições devidamente coladas para evitar infiltrações e vazamentos de ar. A caixa deverá ser dotada de porta-filtro e filtro Classe G3.

Ventiladores da Caixa de Ventilação: Serão dotados de dois ventiladores centrífugos, dupla aspiração, pás curvadas para a frente (“sirocco”), rotores balanceados estática e dinamicamente apoiados sobre rolamentos, transmissão pôr acionamento direto.

MARCA: Berlinerluft ou equivalente.

07.02.300 - Rede de Dutos

07.02.301 Dutos Convencionais

Os dutos deverão ser confeccionados em chapas de aço galvanizado, instalados sobre o forro.

Os dutos deverão ter sua espessura conforme recomendação das normas ABNT, ASHRAE, SMACNA conforme abaixo:

Lado maior	Chapa
até 30 cm.....	## 26
de 31 a 75 cm.....	## 24
de 76 a 140 cm.....	## 22
de 141 a 210 cm.....	## 20

Deverão obedecer os padrões normais de serviço descritos nos manuais especializados para o caso. As interligações dos dutos convencionais por meio de chavetas "S" ou barras especiais, conforme largura dos mesmos.

Os joelhos e curvas deverão ser dotados de veias defletoras, segundo a boa técnica de colocação das mesmas para atenuar as perdas de carga. Deverão ser pendurados diretamente na laje por meio de pendurais resistentes, nunca se apoiando em luminárias ou forros.

Todos os pendurais, braçadeiras e suportes deverão ser confeccionados com o mesmo material do duto e pintados com tinta protetora anticorrosiva. Caso necessário o instalador deverá providenciar estrutura auxiliar para o apoio dos dutos.

Nos pontos onde a galvanização for afetada deverá ser feita a correção.

Nos pontos onde forem detectadas vibrações, os dutos deverão ser providos, a posteriori, de apoios de borracha. As interligações dos dutos com as unidades deverão ser através de conexões de lonas flexíveis.

07.02.700 – Acessórios

Grelhas de Ventilação: Deverão ser fornecidos e instalados em alumínio anodizado natural com registro, de baixa perda de pressão, Modelo AR-A. Ref.: TROPICAL, TROX, COMPARCO, ou similar.

Suportes e Amortecedores: A Contratada fornecerá e instalará todas as braçadeiras, tirantes, conexões, suportes flexíveis, chumbadores expansivos e outros dispositivos para a montagem e fixação dos equipamentos, incluindo a rede de dutos e demais elementos que constituem o conjunto da instalação.

CONDIÇÕES GERAIS

A proponente que vier a ser contratada obriga-se a obter licenças e franquias necessárias aos serviços a executar, comprometendo-se a pagar todos os emolumentos prescritos por leis Municipais, Estaduais e Federais, bem como as multas que por ventura venham a ser aplicadas por autoridades competentes. A inobservância da lei, regulamento e postura abrange também as exigências do CREA-DF.

Os danos causados a prédios, equipamentos e/ou a terceiros, durante as implantações deverão ser corrigidos/recuperados pela contratada.

Durante as execuções das implantações, todo e qualquer equipamento necessário à segurança, tanto dos operários como do material, deverá permanecer na obra. O transporte dos materiais/equipamentos deverá ser efetuado de maneira apropriada, para que não ocorram danos aos mesmos.

Na fase de instalação, nas áreas em regime normal de operação, todos os operários deverão se apresentar munidos de documentos, e seus nomes deverão constar de uma relação previamente entregue ao setor de segurança.

Deverão ser refeitos todos os trabalhos rejeitados, logo após recebida comunicação correspondente, ficando por conta da empresa CONTRATADA as despesas decorrentes de desmontagem e custos dos materiais.

Caso necessário, a fiscalização do Banco poderá suspender as obras e os pagamentos até que sejam corrigidas as falhas apontadas.

09.00.000 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

09.02.000 LIMPEZA DE OBRAS

É responsabilidade da contratada de entregar a obra limpa, organizada e pronta para uso.

09.04.000 COMO CONSTRUÍDO (“AS BUILT”)

Constitui obrigação da contratada a apresentação do “As Built” do projeto dentro dos padrões de representação adotados pela DOB – Centro de Planejamento Oscar Niemeyer, ficando estabelecida a necessidade de gerar os desenhos dos detalhes que não fizeram parte do projeto original, mas que foram executados no trabalho.

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

Caberá à Contratada os encargos relativos a mão-de-obra, administração, materiais de consumo, ferramentas, máquinas e equipamentos e transportes referentes à obra.

10.01.000 ADMINISTRAÇÃO

10.01.201 - Engenheiro e Arquiteto

A administração da obra será exercida por Arquiteto ou Engenheiro, devidamente credenciado pelo CREA/DF, mestre de obras e demais elementos necessários.

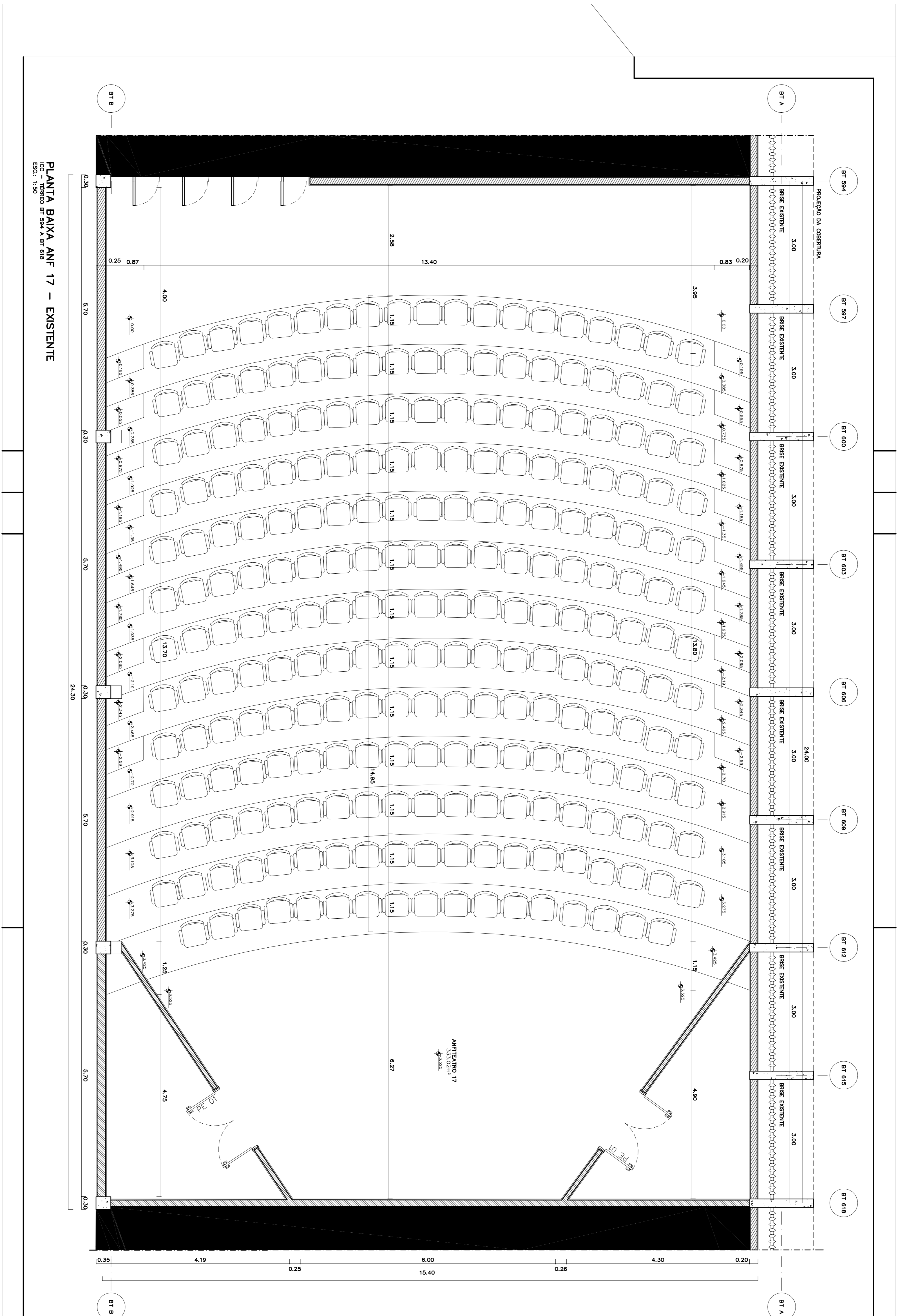
Brasília/DF, 19 de maio de 2017.

JULIO CESAR LAVRADOR ANDRÉO
CAU A51068-8
Diretor do Centro de Planejamento/UnB

5. PROJETOS

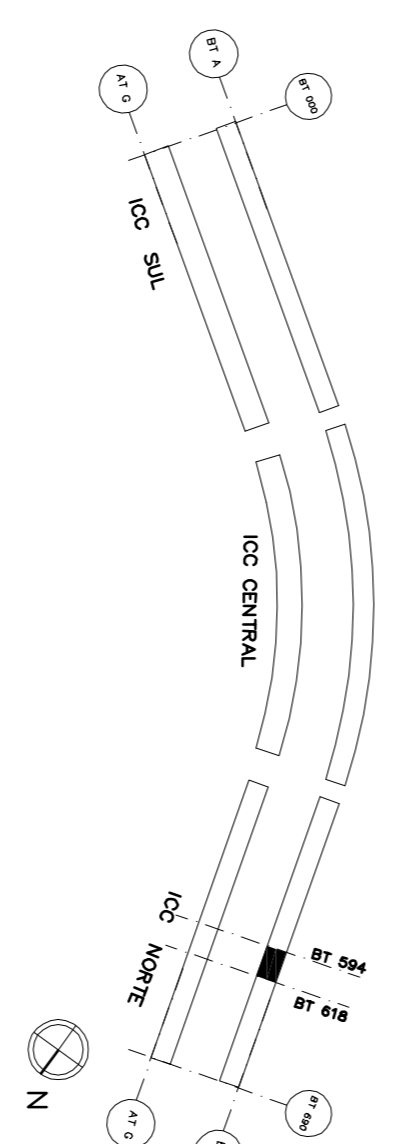
1. **OBJETIVO**
Obra de reforma do Anfiteatro 17 do Instituto Central de Ciências - ICC, Campus Universitário Darcy Ribeiro, da Fundação Universidade de Brasília, em Brasília-DF, conforme projeto e especificações técnicas elaborados pelo CEPLAN.
2. **DOCUMENTOS QUE COMPÕEM ESTE PROJETO BÁSICO**
Memorial Justificativo – 02 fls.
Projeto de Arquitetura – PE-AR 01/14 a 14/14 (Anfiteatro 17)
Orçamento Estimativo – 63 fls.
Caderno de Encargos e Especificações – 32 fls.
3. **JUSTIFICATIVA**
Anfiteatro 17 do Instituto Central de Ciências - ICC está contemplado no Plano de Obras 2017 da Universidade de Brasília, aprovado pelo Conselho de Administração, no uso de suas atribuições, em sua 370ª Reunião Ordinária, realizada em 6/4/2017 (SEI 23106.042642/2017-50).
4. **META FÍSICA**
Reforma do Anfiteatro 17 com 330,41 m², conforme Projeto Executivo de Arquitetura composto dos desenhos PE-AR 01/14 a 14/14 (Anfiteatro 17), do Caderno de Encargos e Especificações, do Memorial Técnico-Descritivo e dos Orçamentos Estimativos.
5. **PERÍODO DE EXECUÇÃO**
O prazo previsto para execução da obra é de 04 (quatro) meses.
6. **VALOR ESTIMADO DO CONTRATO**
O valor estimado, conforme orçamento estimativo detalhado é de R\$ 441.502,16 (Quatrocentos e quarenta e um mil, quinhentos e dois reais e dezesseis centavos). A contratação se dará por licitação na modalidade de Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC – Lei 12.462/2011, regime de execução indireta, por empreitada por preço global, do tipo menor preço.
7. **RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**
Os recursos para cobrir as despesas com esta obra são provenientes do Plano de Obras 2017.
8. **LOCAL DE EXECUÇÃO**
Campus Universitário Darcy Ribeiro da Fundação Universidade de Brasília em Brasília-DF.
9. **RESPONSÁVEIS PELO PROJETO BÁSICO**
Arq. Julio Cesar Lavrador Andréo - CAU A51068-8
10. **PROJETOS EM ANEXO**
 - I. Projeto de arquitetura.
 - II. Projeto de ar condicionado.
 - III. Projeto de multimídia.
 - IV. Projeto elétrico.
 - V. Projeto de cabeamento estruturado.

PLANTA BAIXA ANF 17 - EXISTENTE
 ICC - TERREO BT 594 A BT 618
 ESC.: 1:50



LEGENDA

■ ÁREA QUE NÃO SOFREVA INTERVENÇÃO



BT	ATUALIZAÇÃO DE INTERVENÇÕES	AUTOR	ARQ. TELIFE C. MARITZ
REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	DATA	VISTO

ANF 17

PROJETO EXECUTIVO

ESCALA: 1:50

DIVISÃO: MÉTODOS E MATERIAIS

DESENHO: EQUIPE

COORD.: ARO, JULIO, C. L. ANDRÉO

EQUIPE: ARO, FÁBIANA, CARLAO

ARO, FERNANDA, CARPEVILLE

GENERAL: **PE-AR**

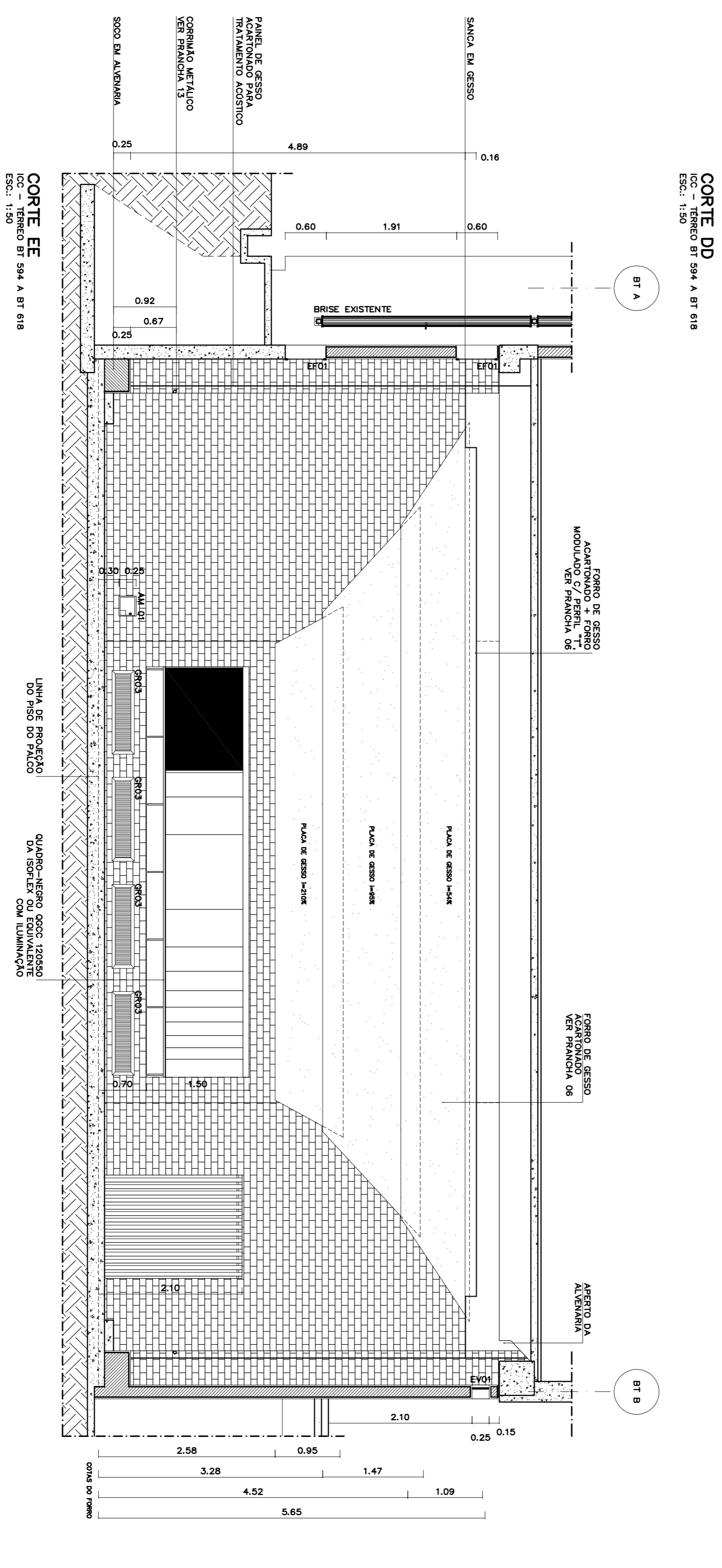
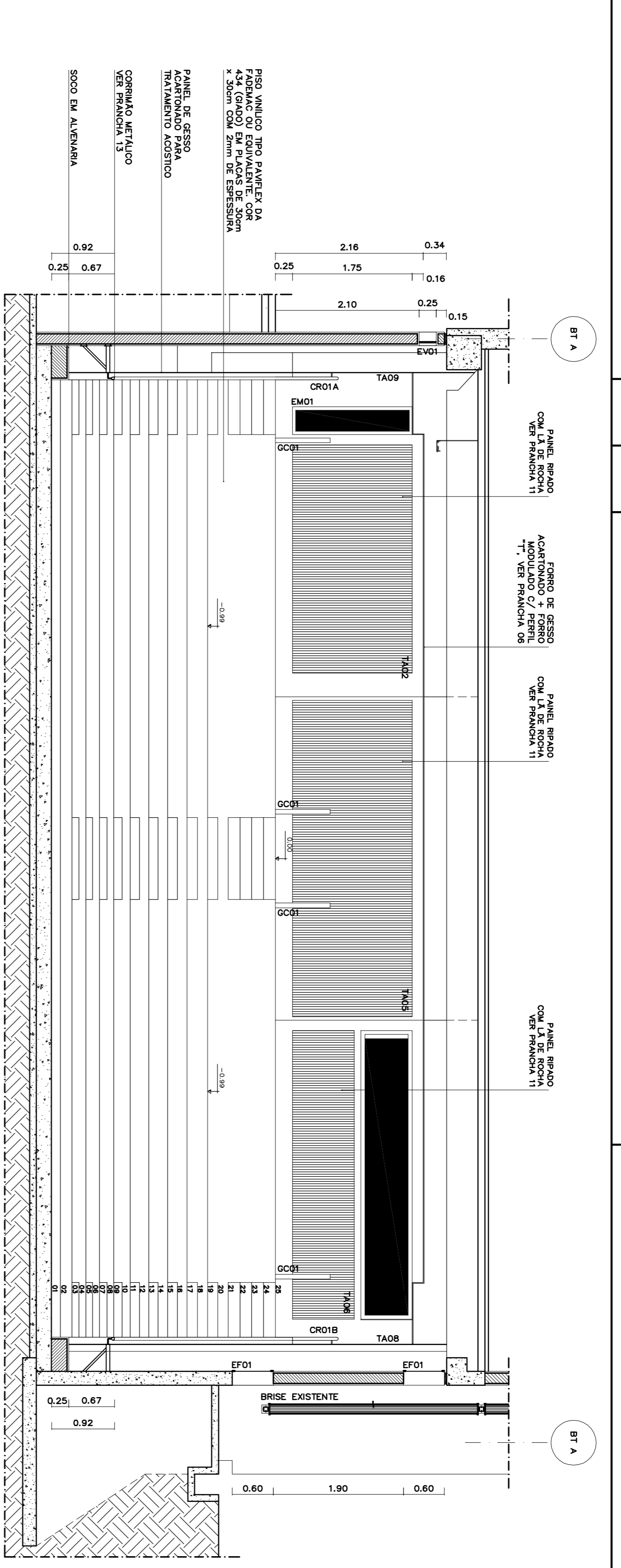
ANF - 17 BT 594 A BT 618

PLANTA EXISTENTE

ARQUITETURA

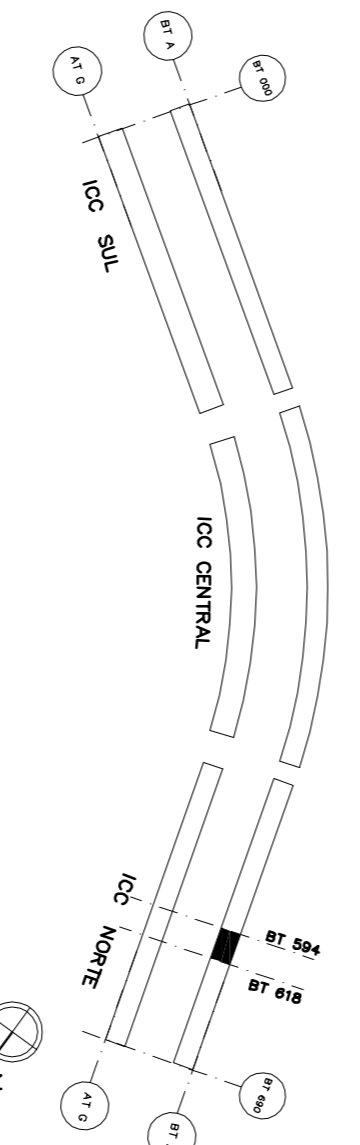
02 / 14

Fundação Universidade de Brasília
 Centro de Planejamento Oscar Niemeyer
 INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
 PROJETO - 04.01



MAPA DE ESQUADRIAS				
Código	Quant. Dimensões (cm) ²	Descrição	Material Predominante	Observação
PM 01	157x210	Porta simples de giro em madeira	Porta em madeira com acabamento laminado de madeira	Porta em madeira e botante de madeira
PM 02	475x224	Porta de correr em madeira	Porta em madeira com acabamento laminado de madeira	Porta em madeira e botante de madeira
PM 03	180x210	Porta simples de giro em madeira	Porta em madeira com acabamento laminado de madeira	Porta em madeira e botante de madeira
PM 05	98x210	Porta de correr em madeira	Porta em madeira com acabamento laminado de madeira	Porta em madeira e botante de madeira
PM 06	98x210	Porta de correr em madeira	Porta em madeira com acabamento laminado de madeira	Porta em madeira e botante de madeira
EY 01	570x25	Esquadria de vidro fixo	Estrutura metálica e vidro	Porta em madeira e botante de madeira
EF 01	280x80	Esquadria fixa com tela metálica tipo mosquito	Estrutura metálica e tela metálica	Porta em madeira e botante de madeira
EM 01	42x175	Visor acústico em vidro fixo	Estrutura de madeira e vidro	Porta em madeira e botante de madeira
EM 02	43x175	Visor acústico em vidro fixo	Estrutura de madeira e vidro	Porta em madeira e botante de madeira

NOTAS



BT	ATUALIZAÇÃO DE REQUISIÇOS	AUTOR	ARQ. FELIPE C. MAI17
REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	DATA	VISTO

ANF 17

Projeto Executivo

ESCALA: 1/50

MÉTODOS: MANU

DISEÑO: EQUIPE

COORD. ARQ. JULIO C. L. ANDRÉO

EQUIPE: ARQ. FÁBIANA CURIAO, ARQ. FERNANDA CARREVALLE

PE-AR

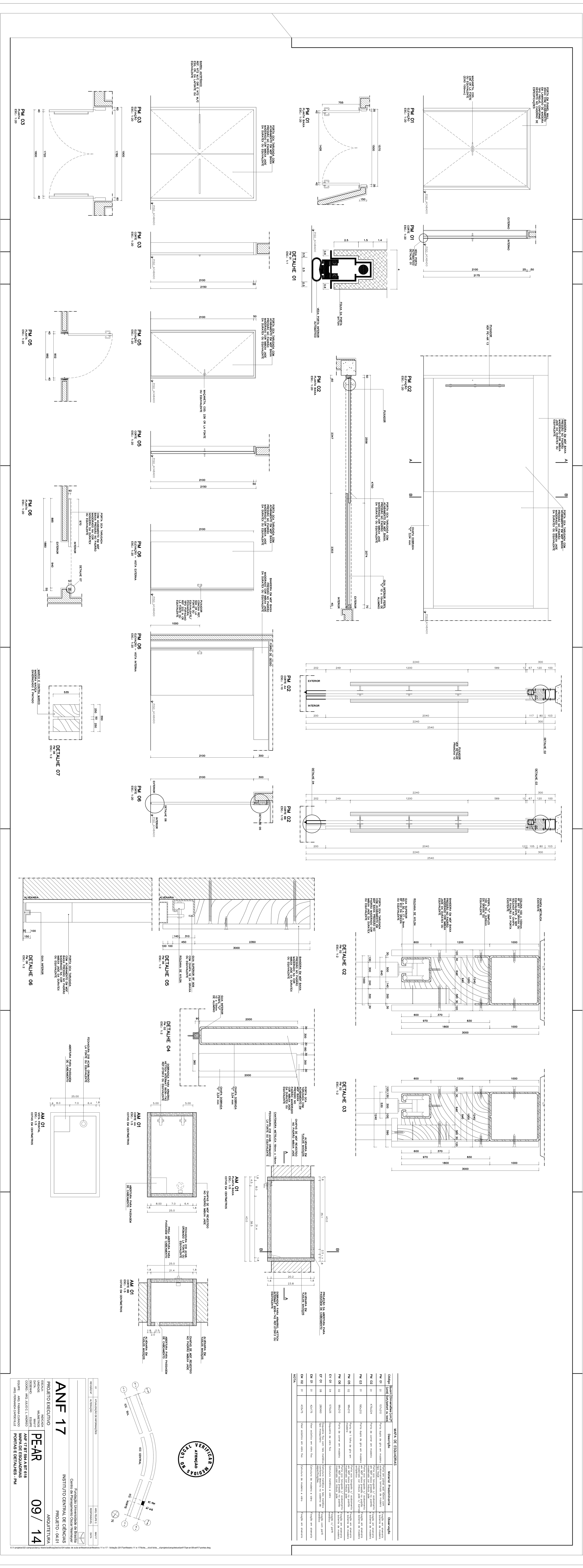
Projeto - 04.01

ANF - 17 BT 994 A BT 618

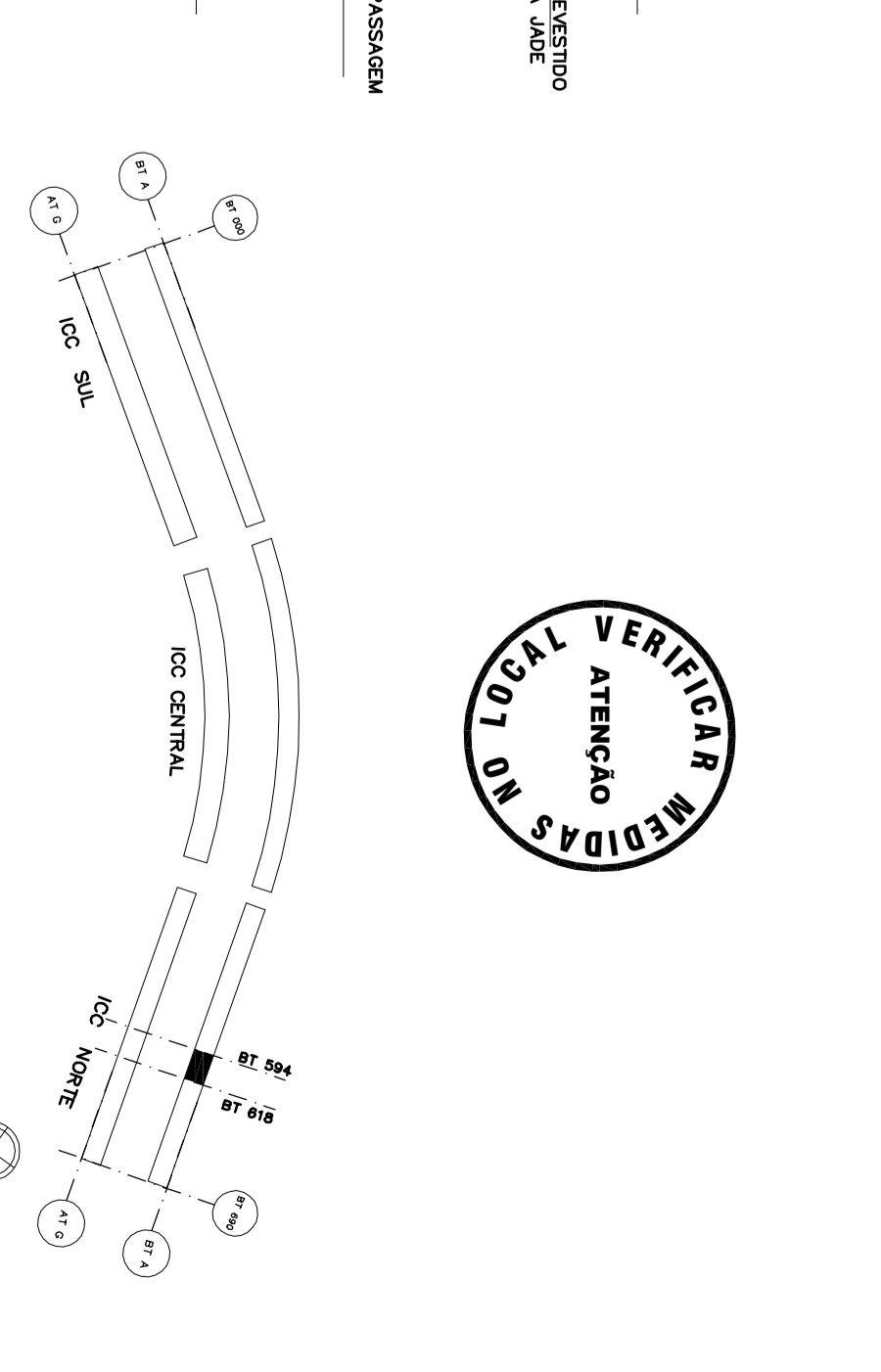
08 / 14

ARQUITETURA

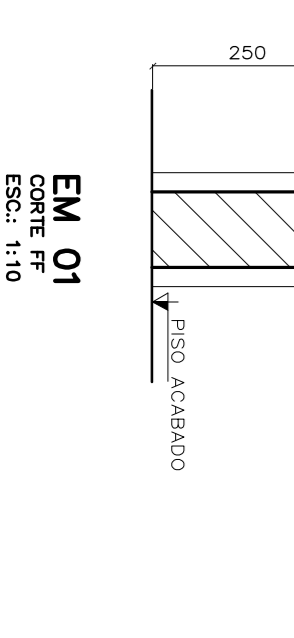
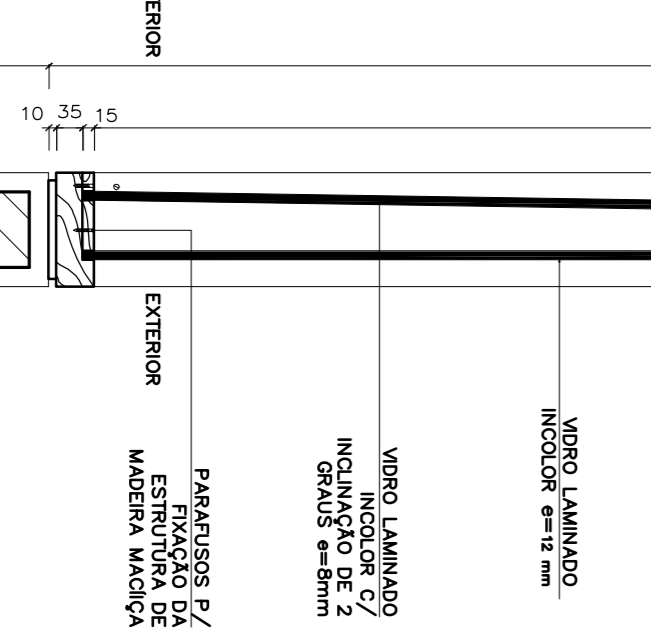
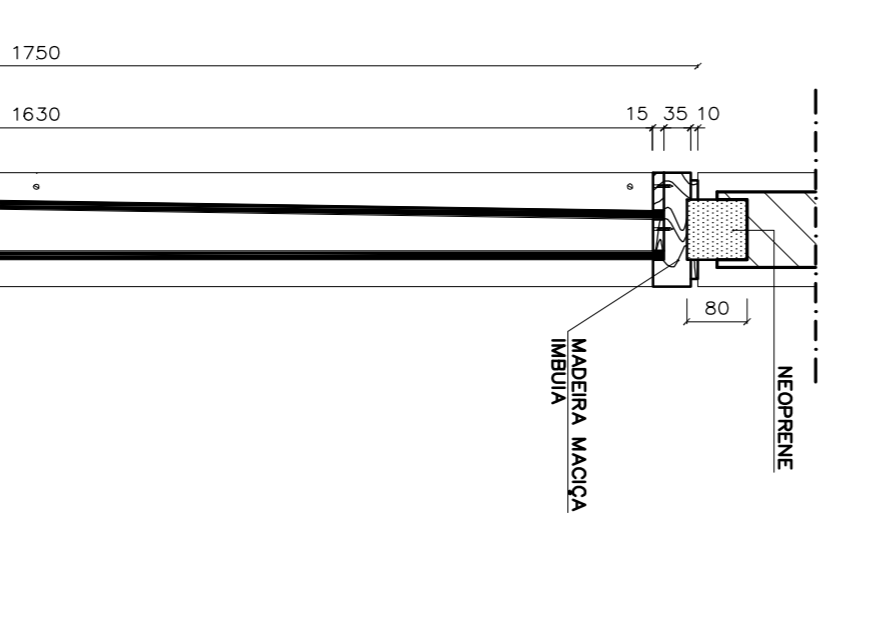
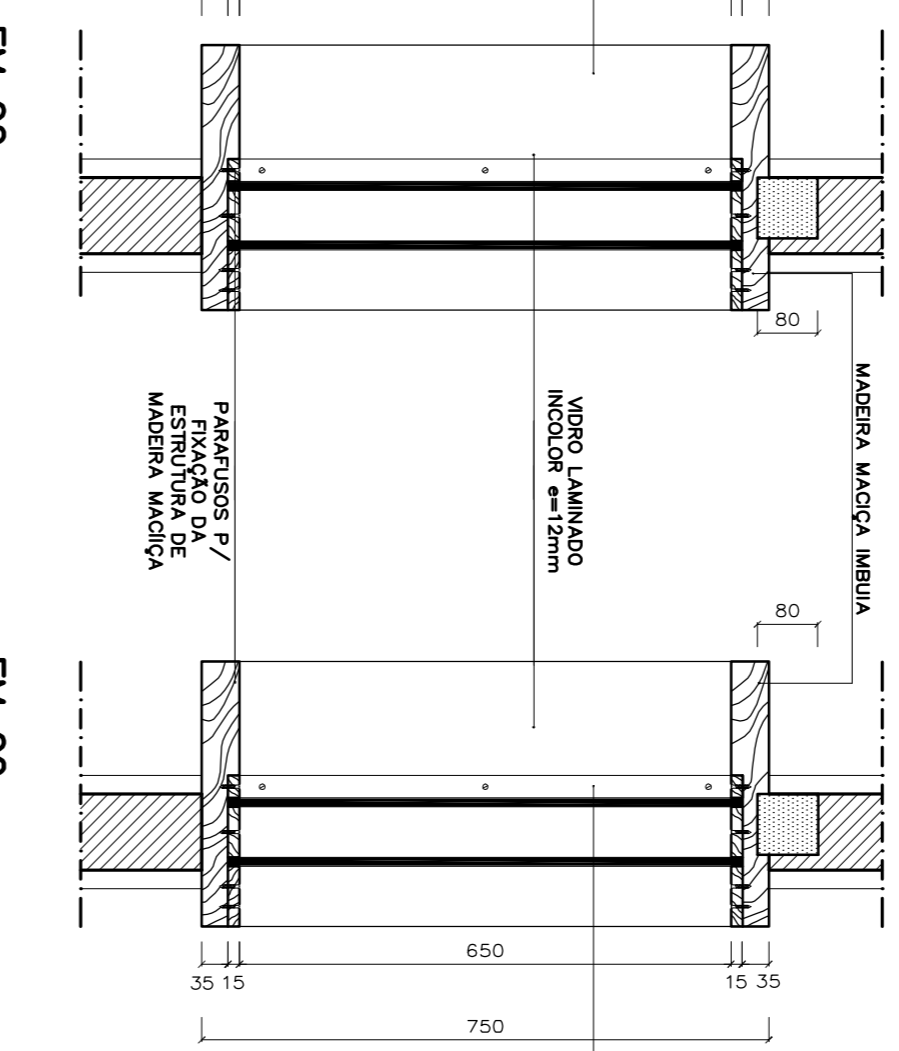
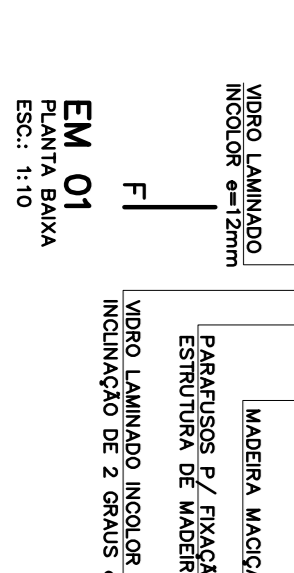
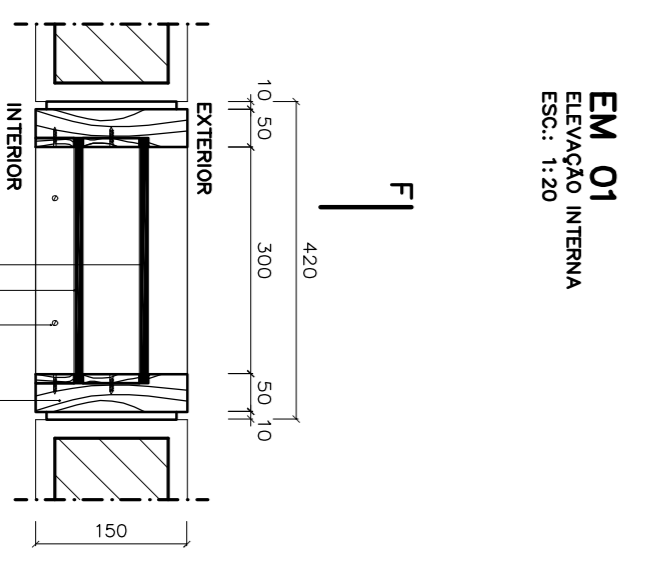
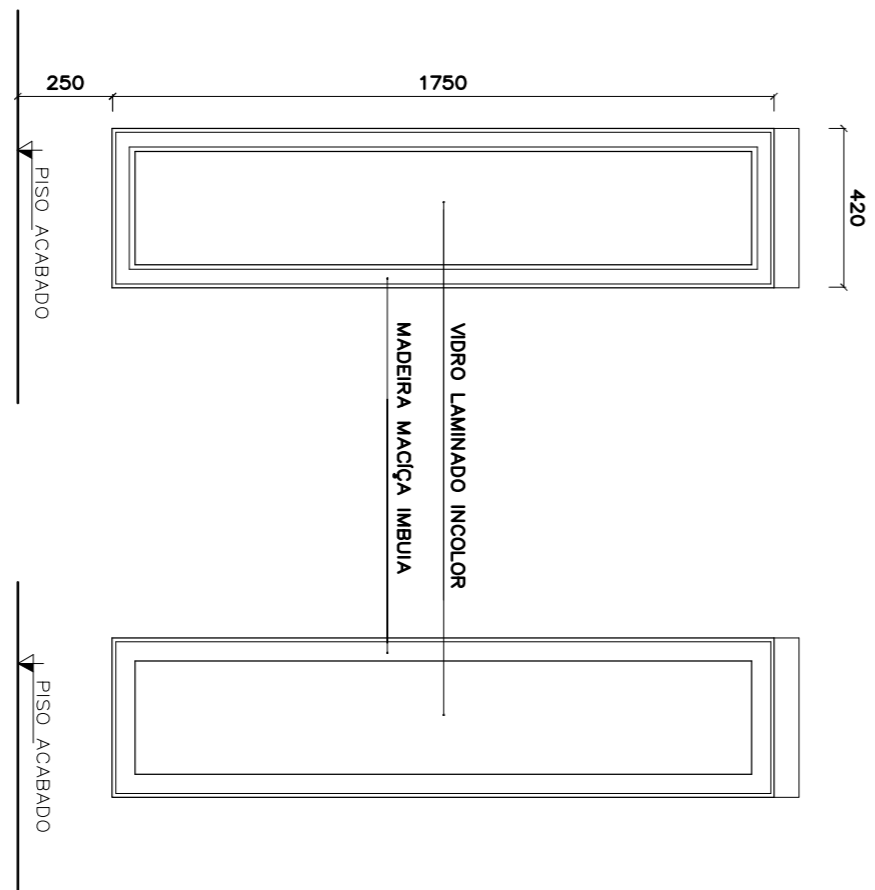
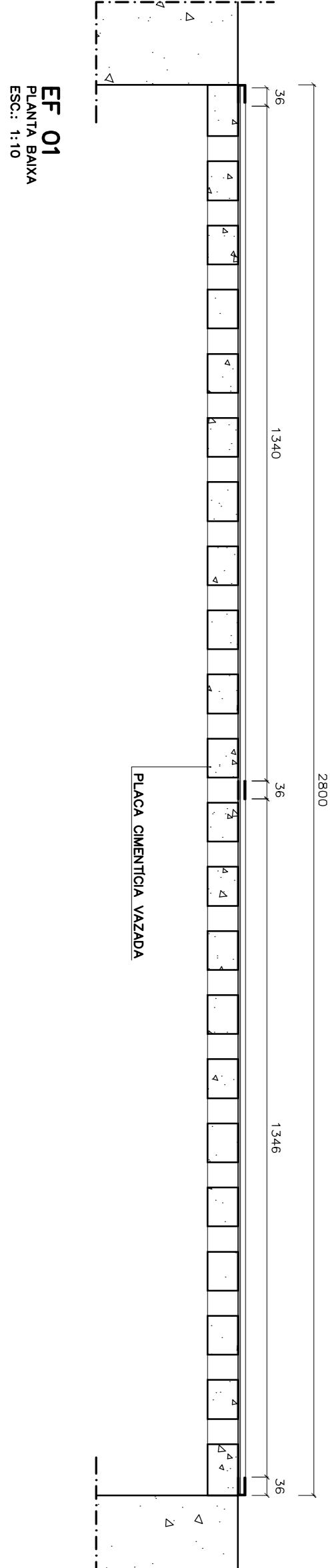
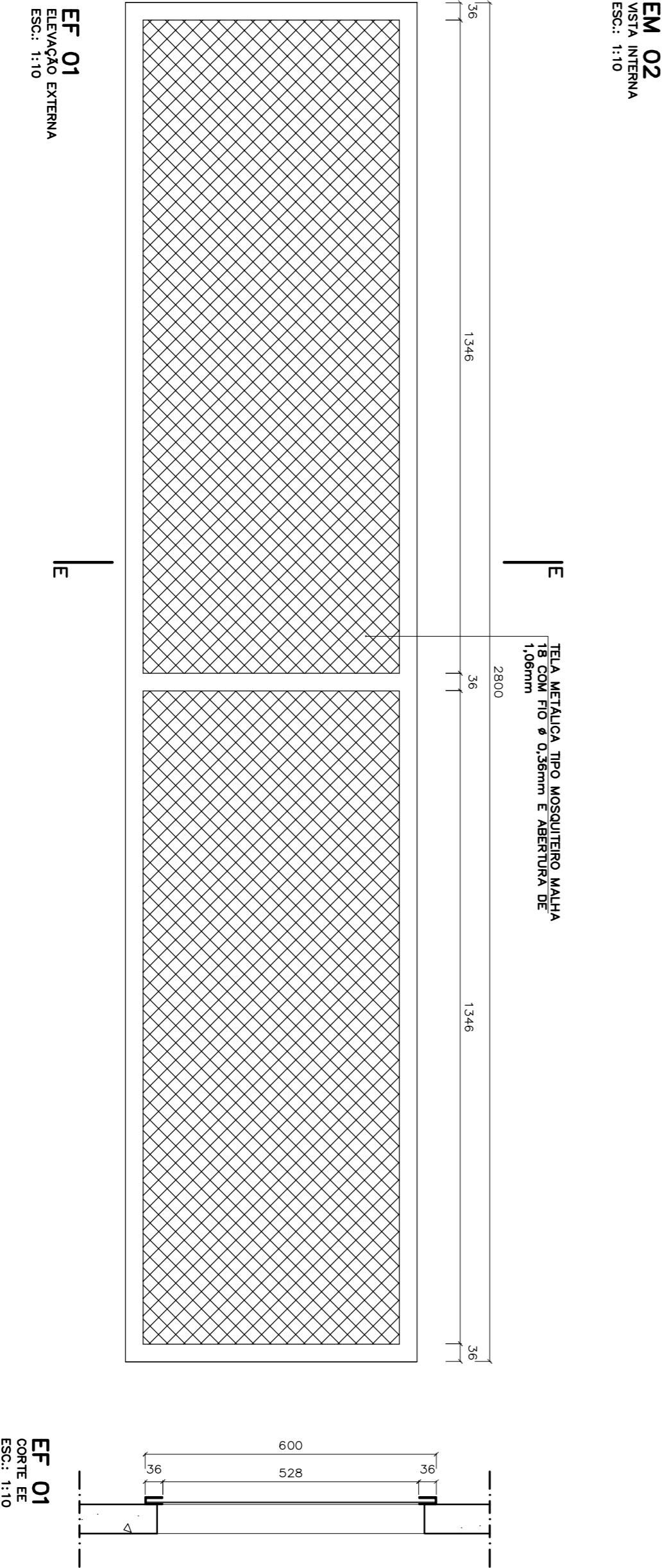
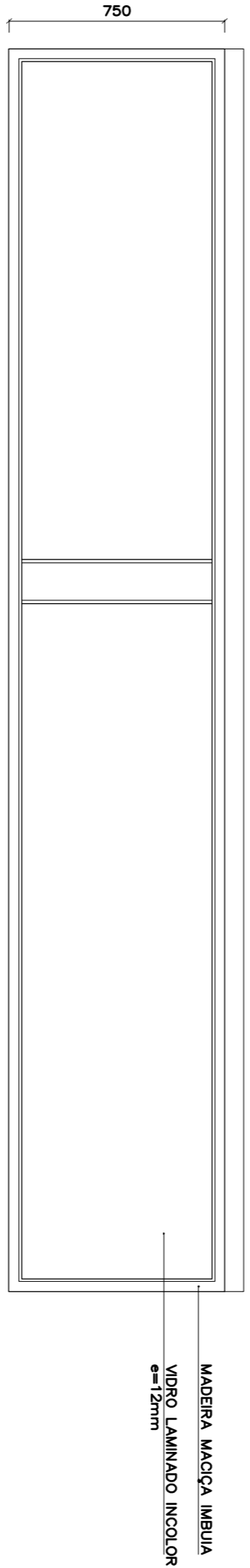
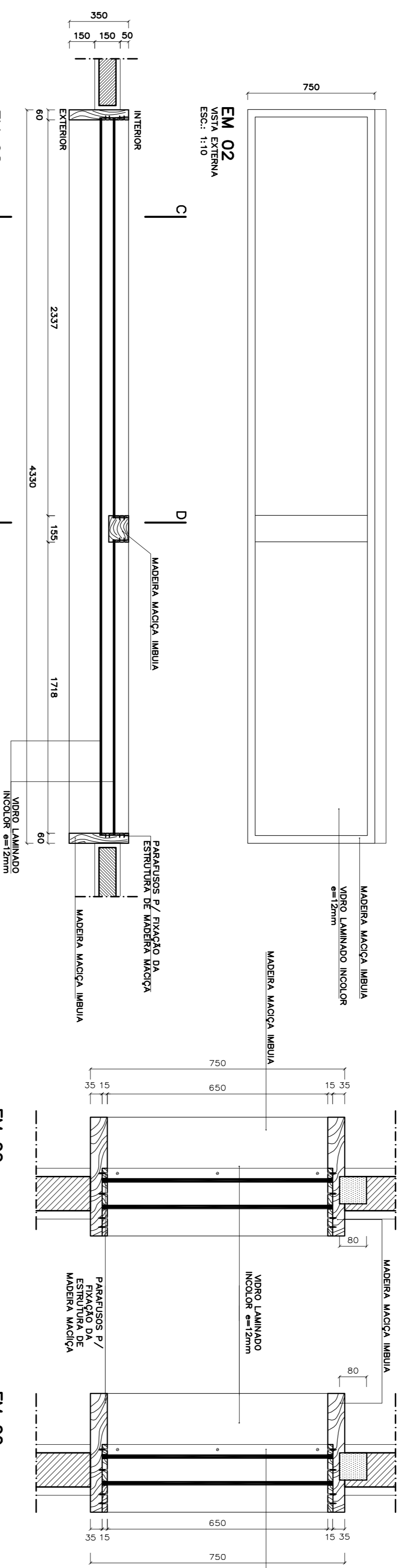
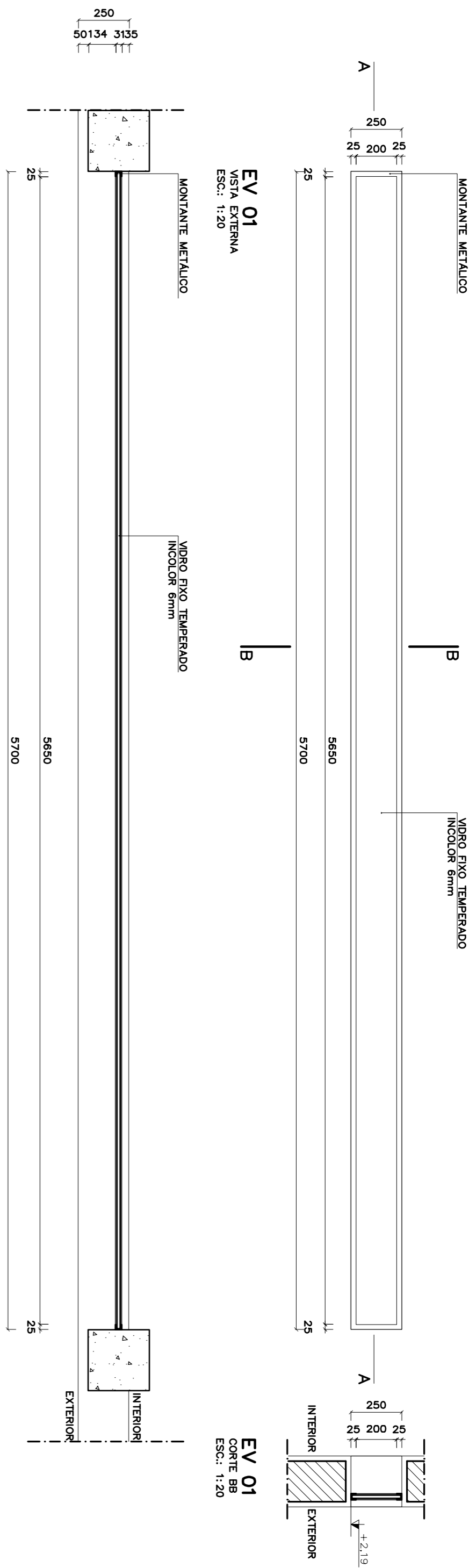
Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer
INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS



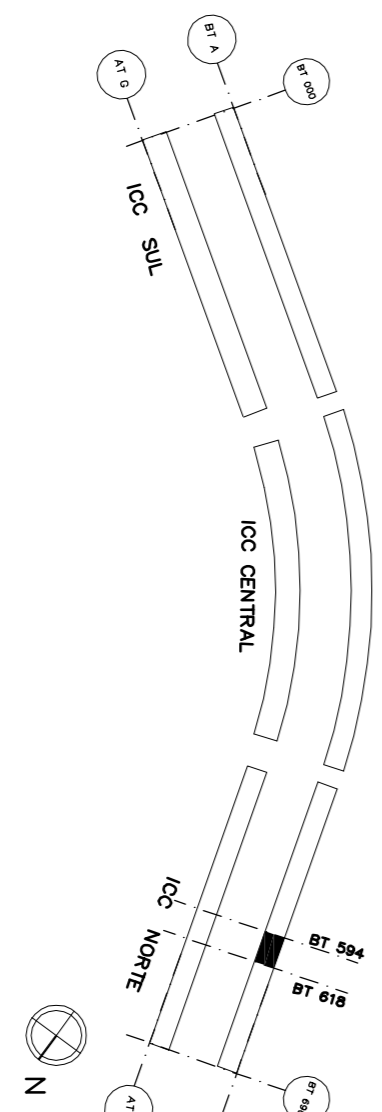
ZONA	DESCRIPCION	MATERIAL	INDICACIONES
PM 01	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
PM 02	VIDRIO	VIDRIO	VIDRIO DE SEGURIDAD EN COLOR NEGRO
PM 03	CERRAJERIA	CERRAJERIA	CERRAJERIA EN ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
PM 04	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
PM 05	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 01	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 02	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 03	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 04	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 05	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 06	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 07	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 08	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO
DETALLE 09	ALUMINIO	ALUMINIO	ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO



ANF 17
 PROYECTO EJECUTIVO
 INSTITUTO CENTRAL DE CIENCIAS
 PROYECTO - 04-01
 ARQUITECTURA
PEAR
 09 / 14
 PORTAFOLIO DE DETALLES PM



MAPA DE ESQUADRIAS				
Código	Quant Dimensões (cm)	Descrição	Material Predominante	Observação
PM 01	01	157x210	Porta dupla de giro em madeira tipo freijo	Frangido em madeira e estante em madeira
PM 02	01	475x224	Porta de correr em madeira	Frangido em madeira
PM 03	01	180x210	Porta dupla de giro em madeira	Frangido em madeira
PM 05	02	98x210	Porta de 1 folha de giro em madeira	Frangido em madeira
PM 06	02	98x210	Porta de correr em madeira	Frangido em madeira
EV 01	04	570x25	Esquadria de vidro fixo	Frangido c/ perfil metálico
EF 01	08	280x60	Esquadria fixa com tela metálica tipo mosquiteiro	Frangido com perfil metálico
EM 01	01	42x175	Visor deslizante em vidro fixo	Frangido em madeira
EM 02	01	433x75	Visor deslizante em vidro fixo	Frangido em madeira



ANF 17

PROJETO EXECUTIVO

ARQUITETURA

PE-AR

10/14

ANF-17 BT 594 A BT 618

MAPA DE ESQUADRIAS

EM - EV - EF - GR

Equipe: ARO, FABIANA CURADO, ARO, FERNANDA CARPEVALLE

Centro de Planejamento Oscar Niemeyer 91

Instituto Central de Ciências

Projeto - 04.01

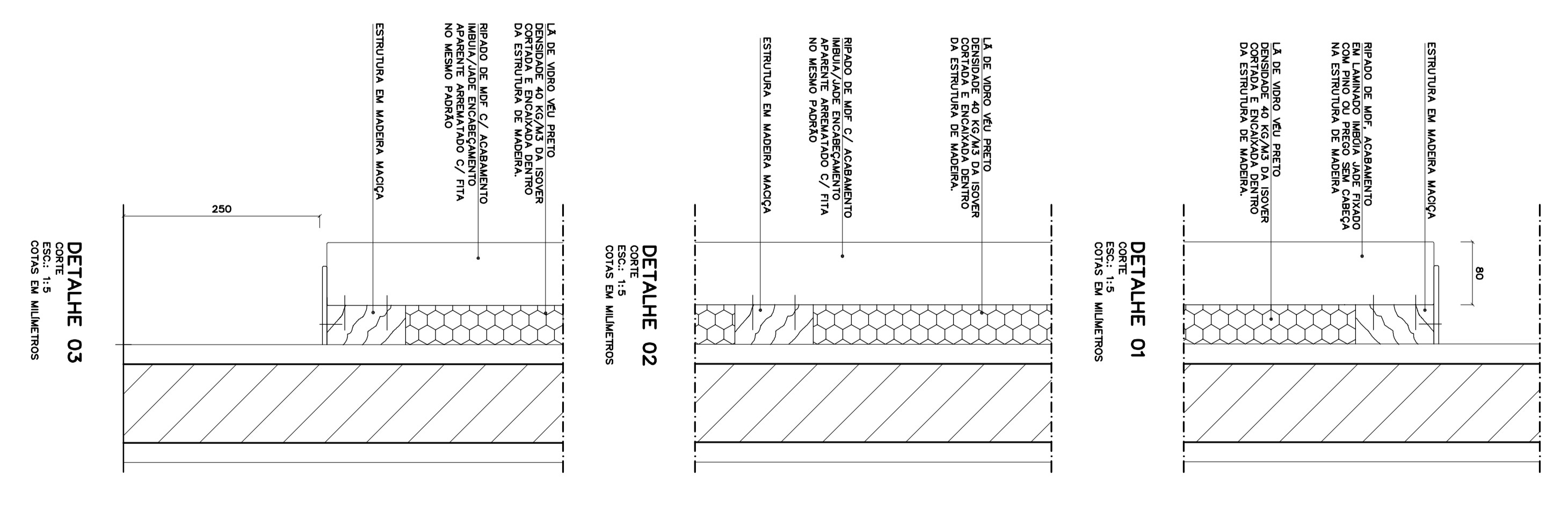
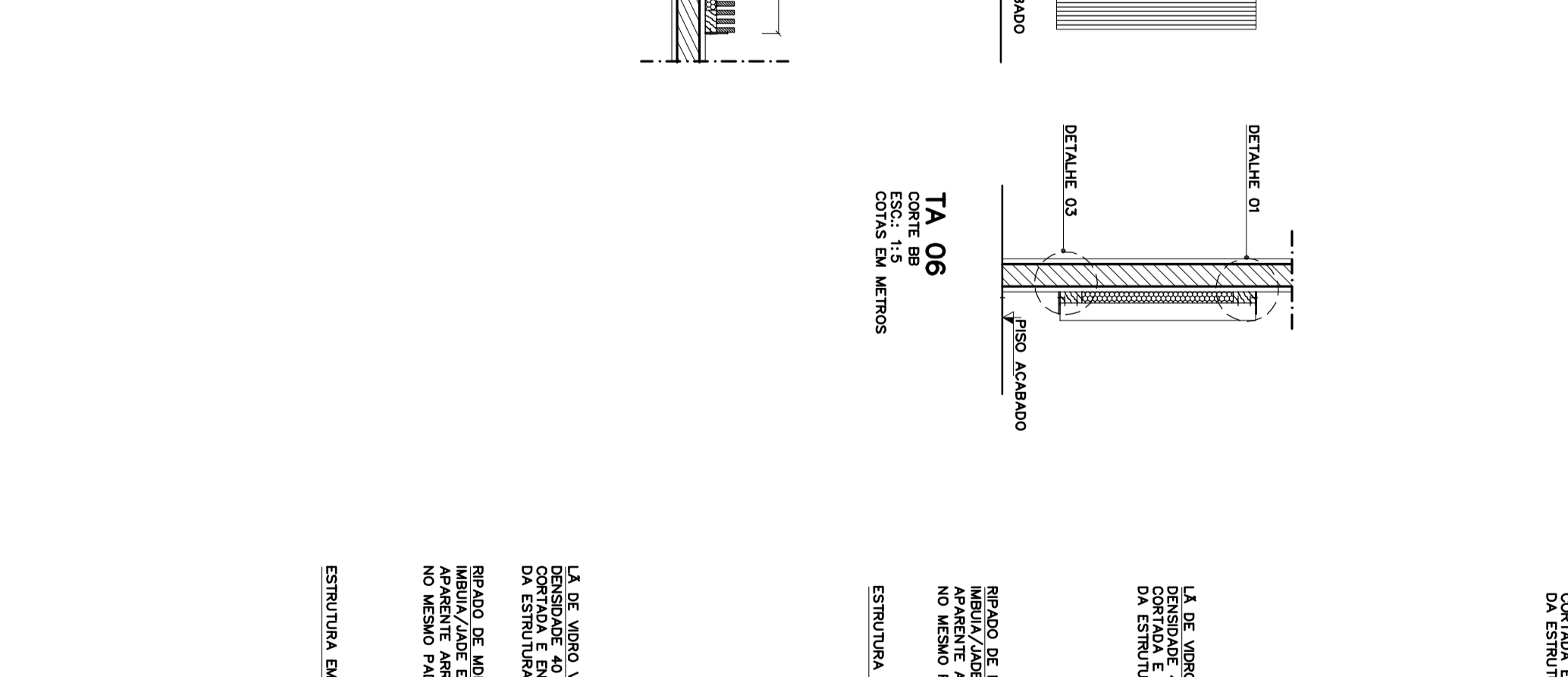
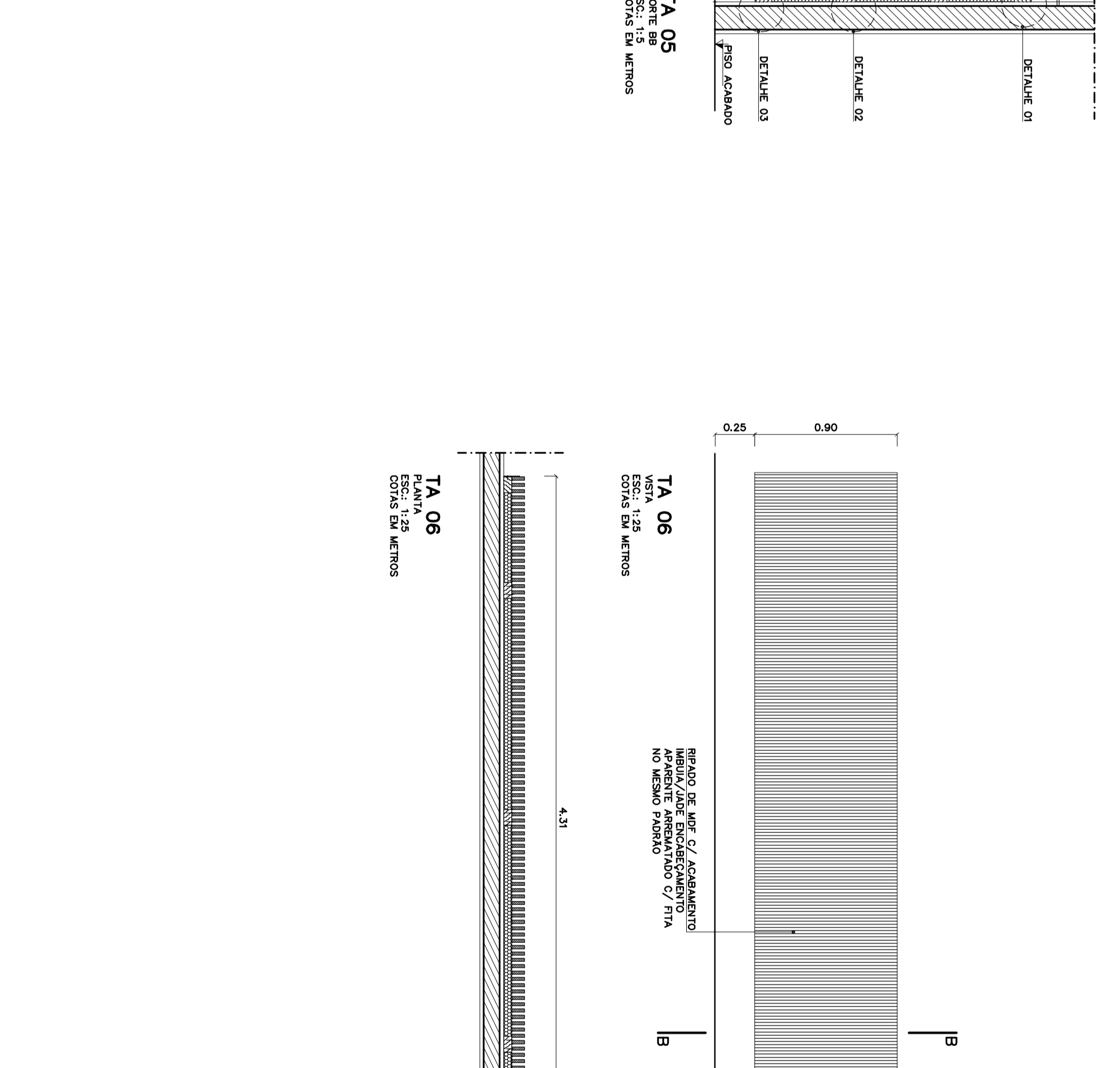
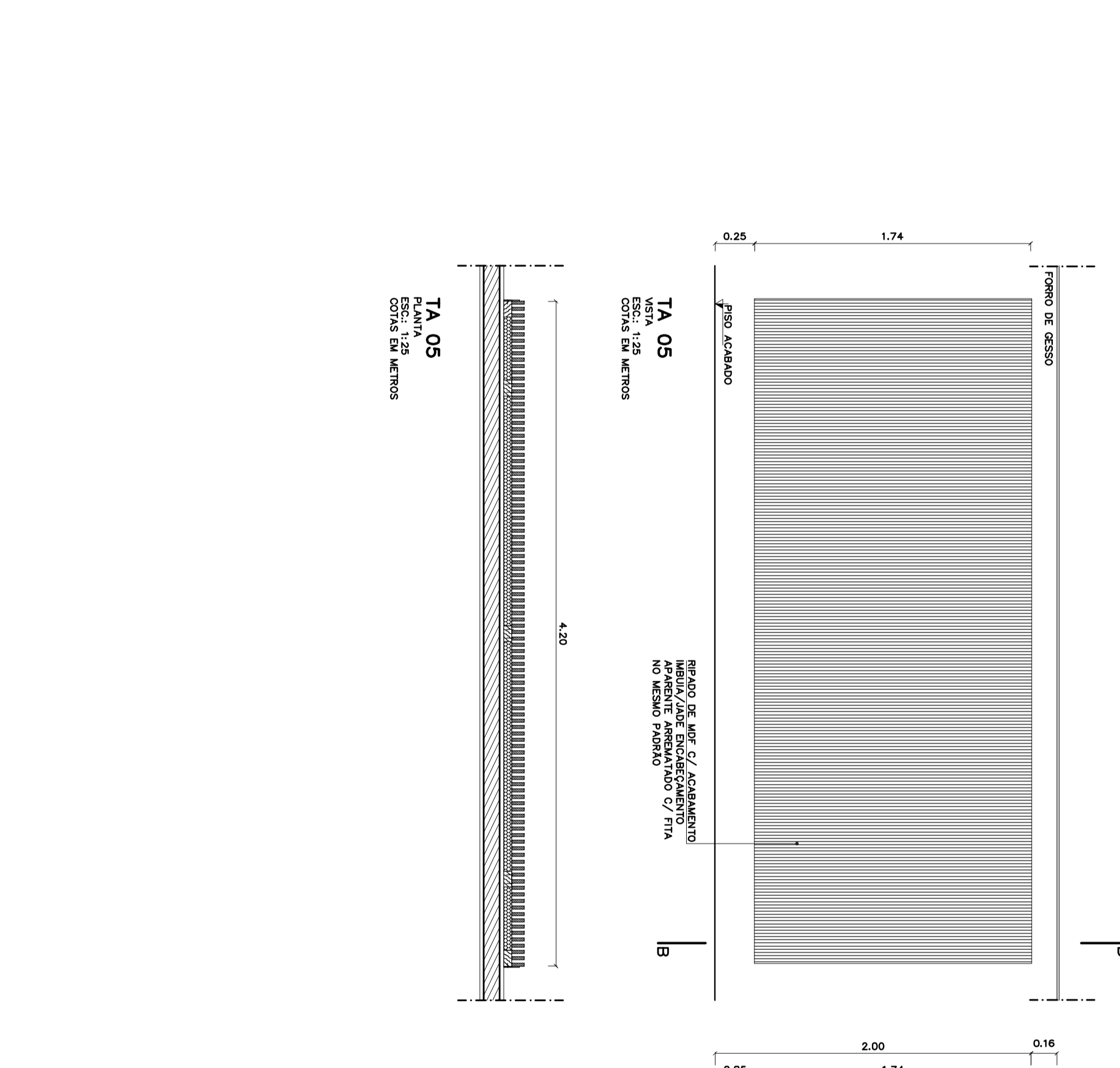
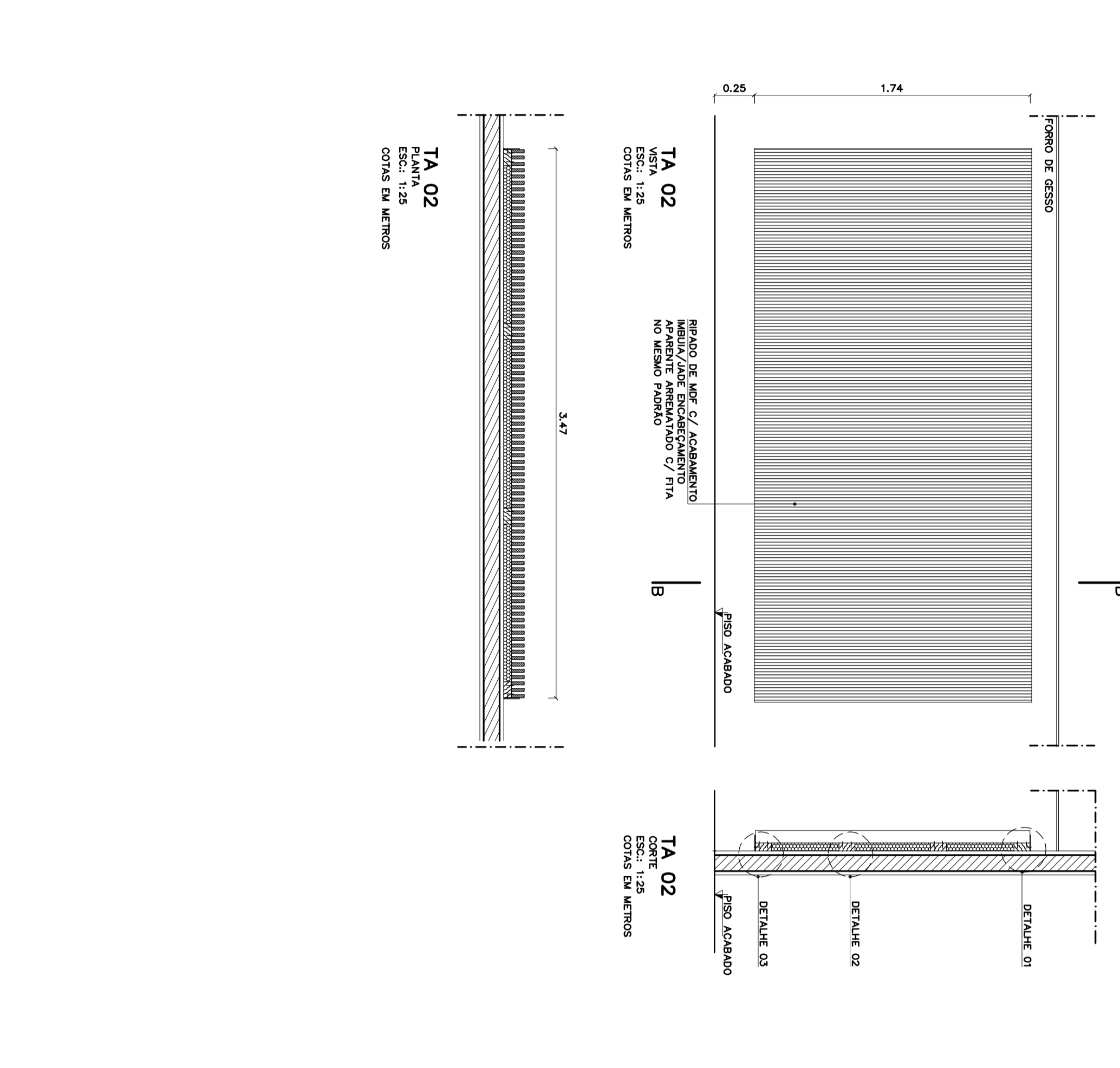
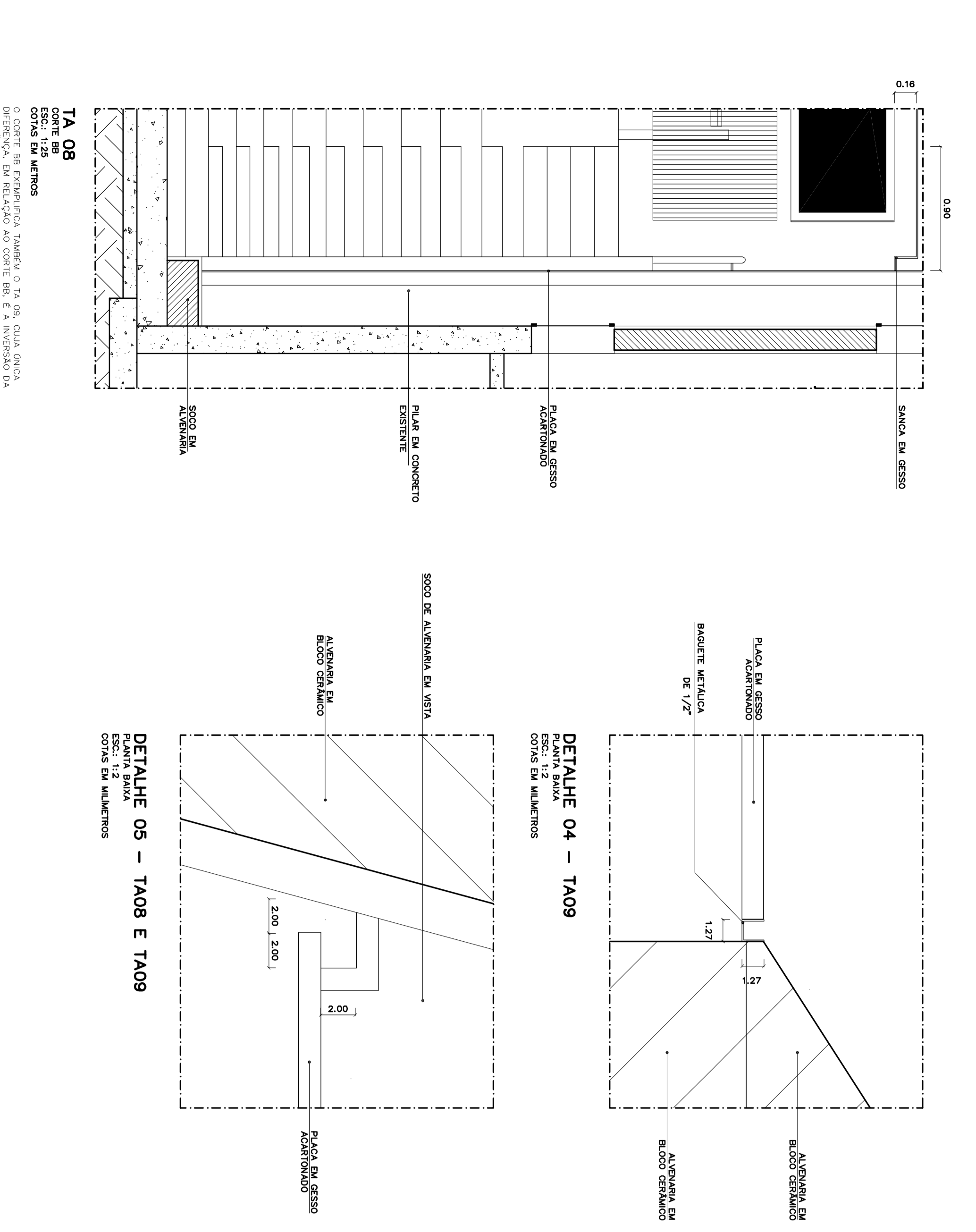
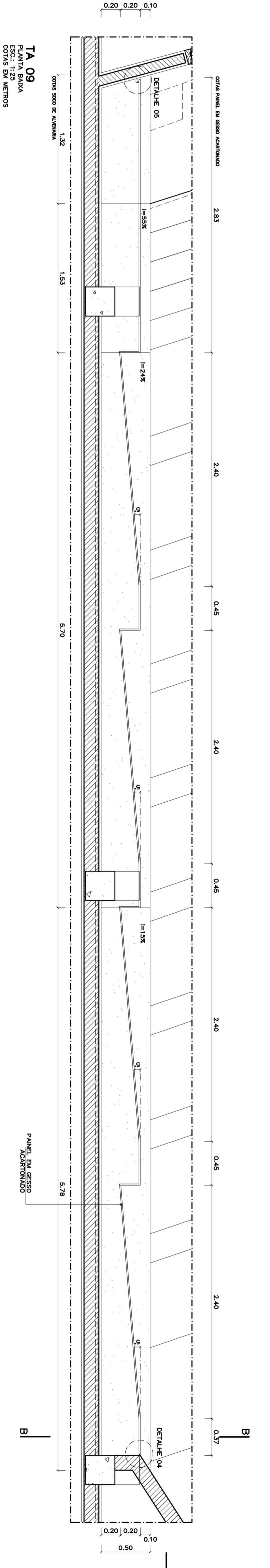
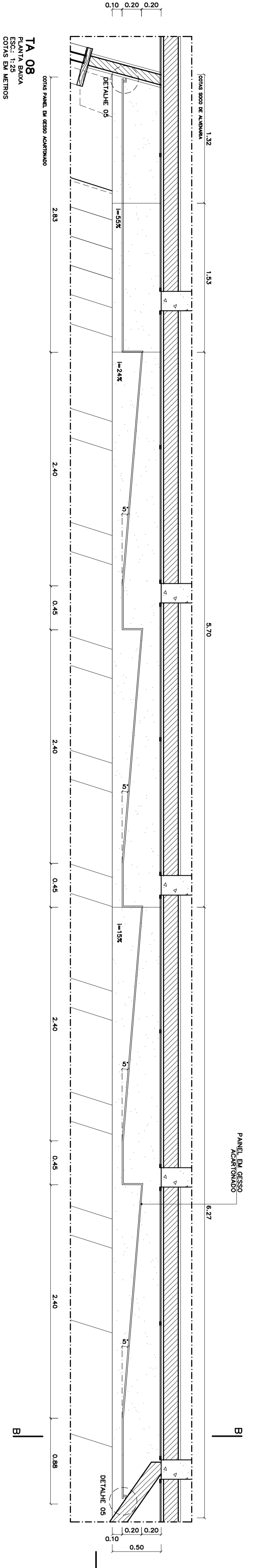
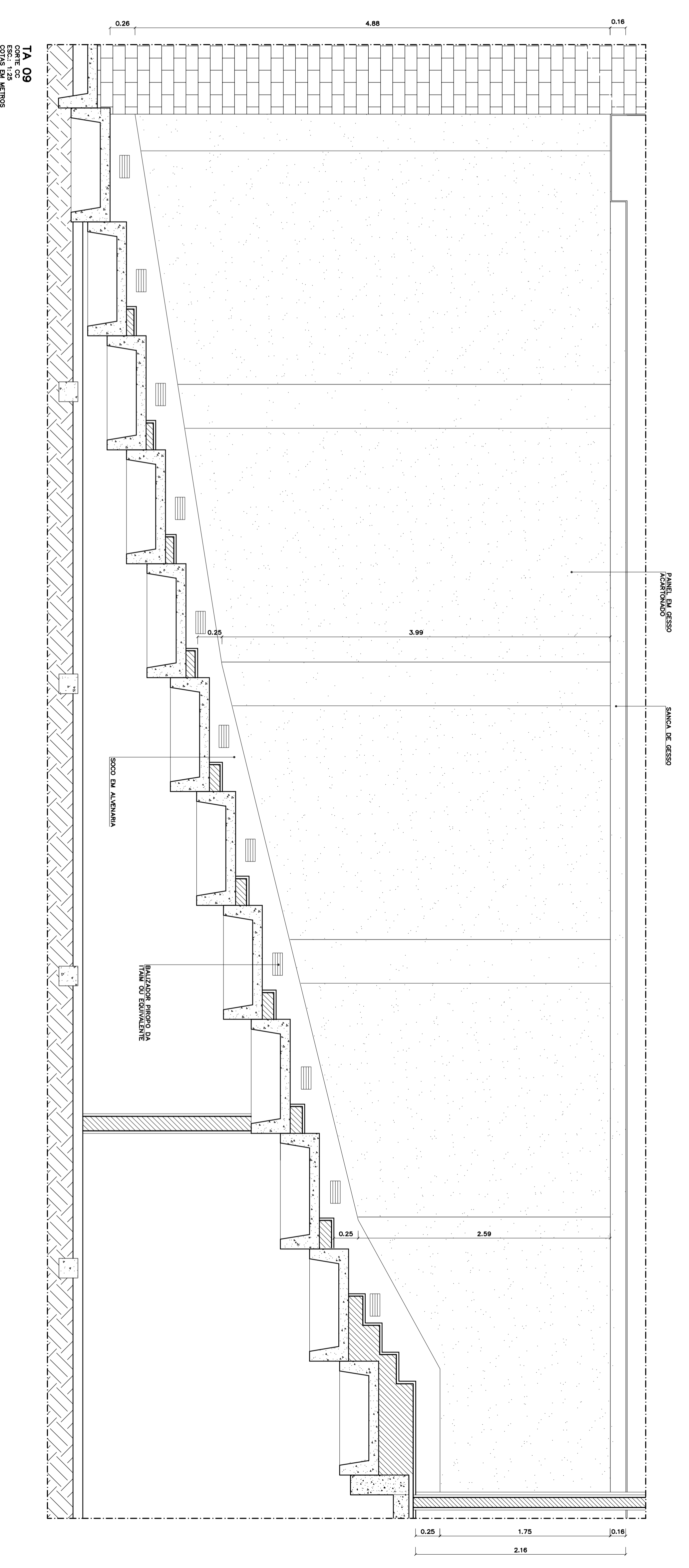
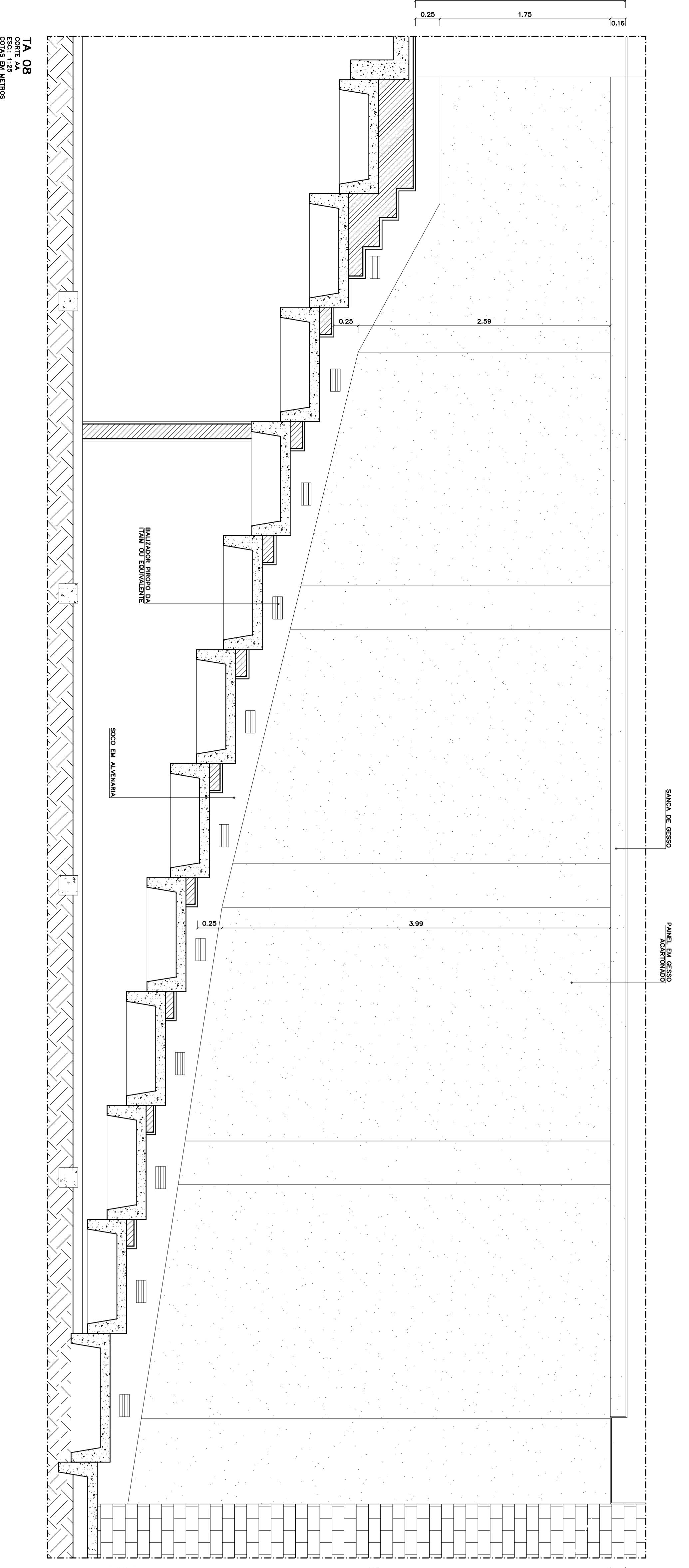
Arquitetura

Atualização de informações

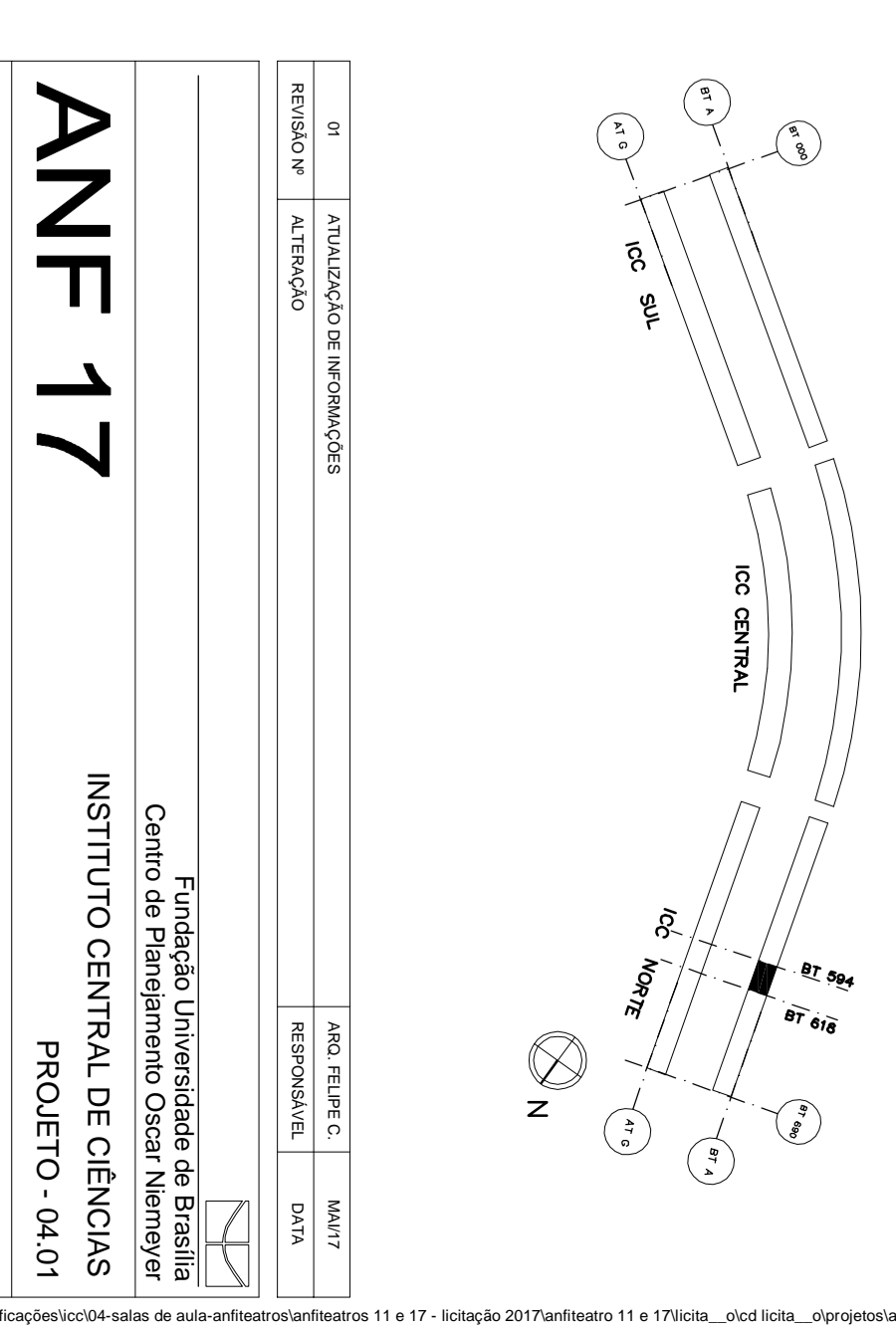
Arq. Felipe C. Maitz

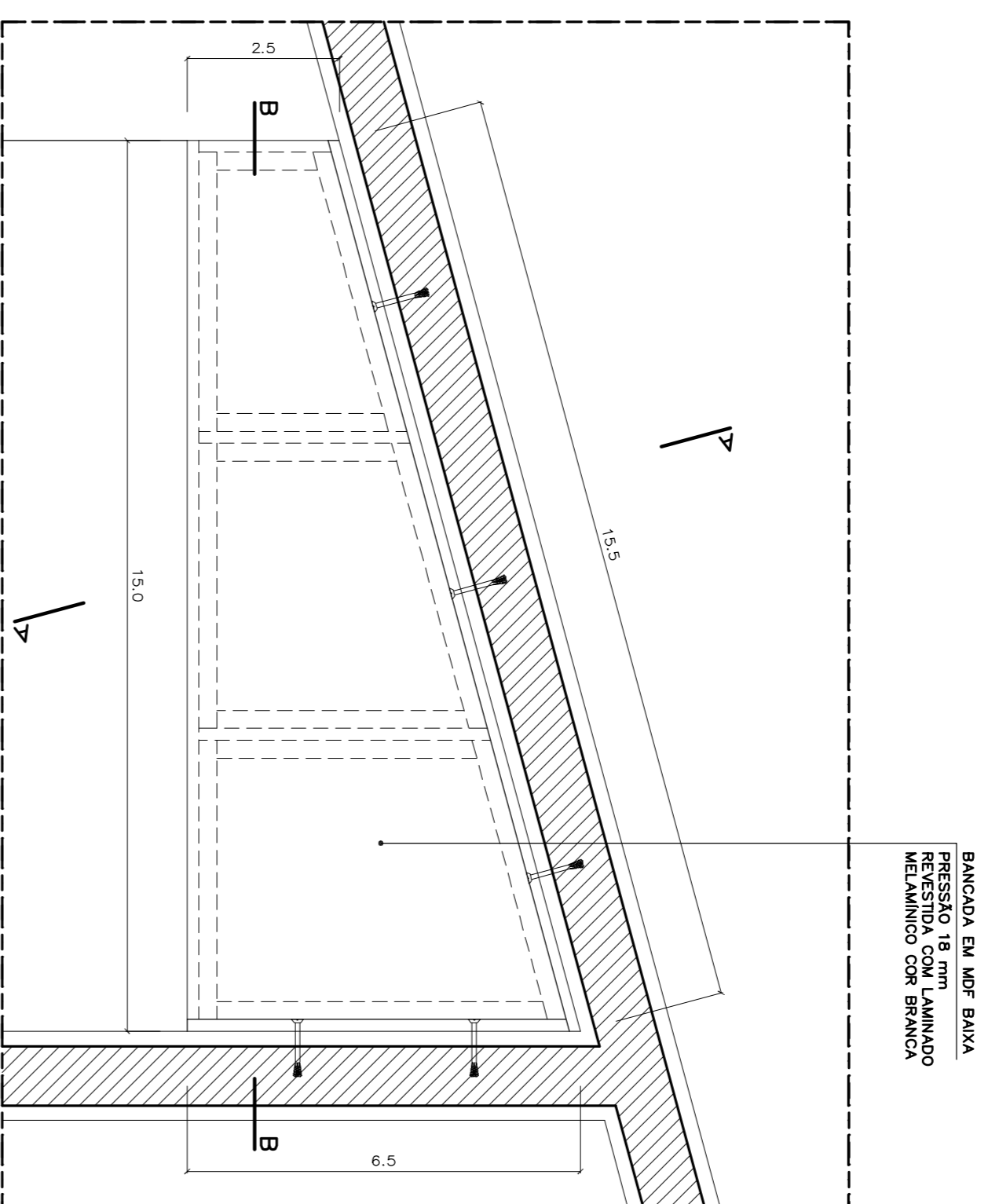
Responsável

Data

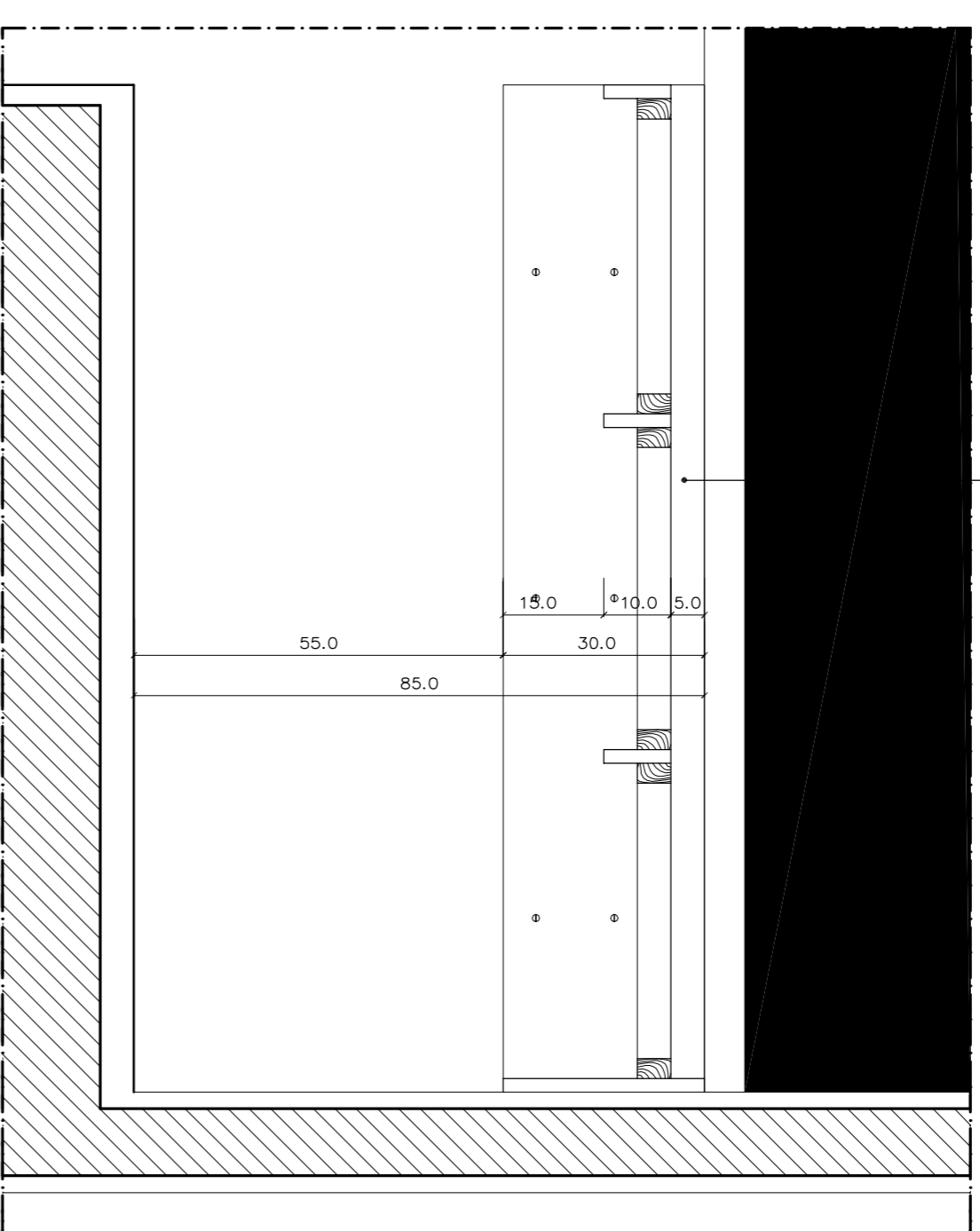


ANF 17
 PROYECTO RESCATE
 INSTITUTO CENTRAL DE CERVO
 ASISTENCIAL
PE-AR
 11 / 14





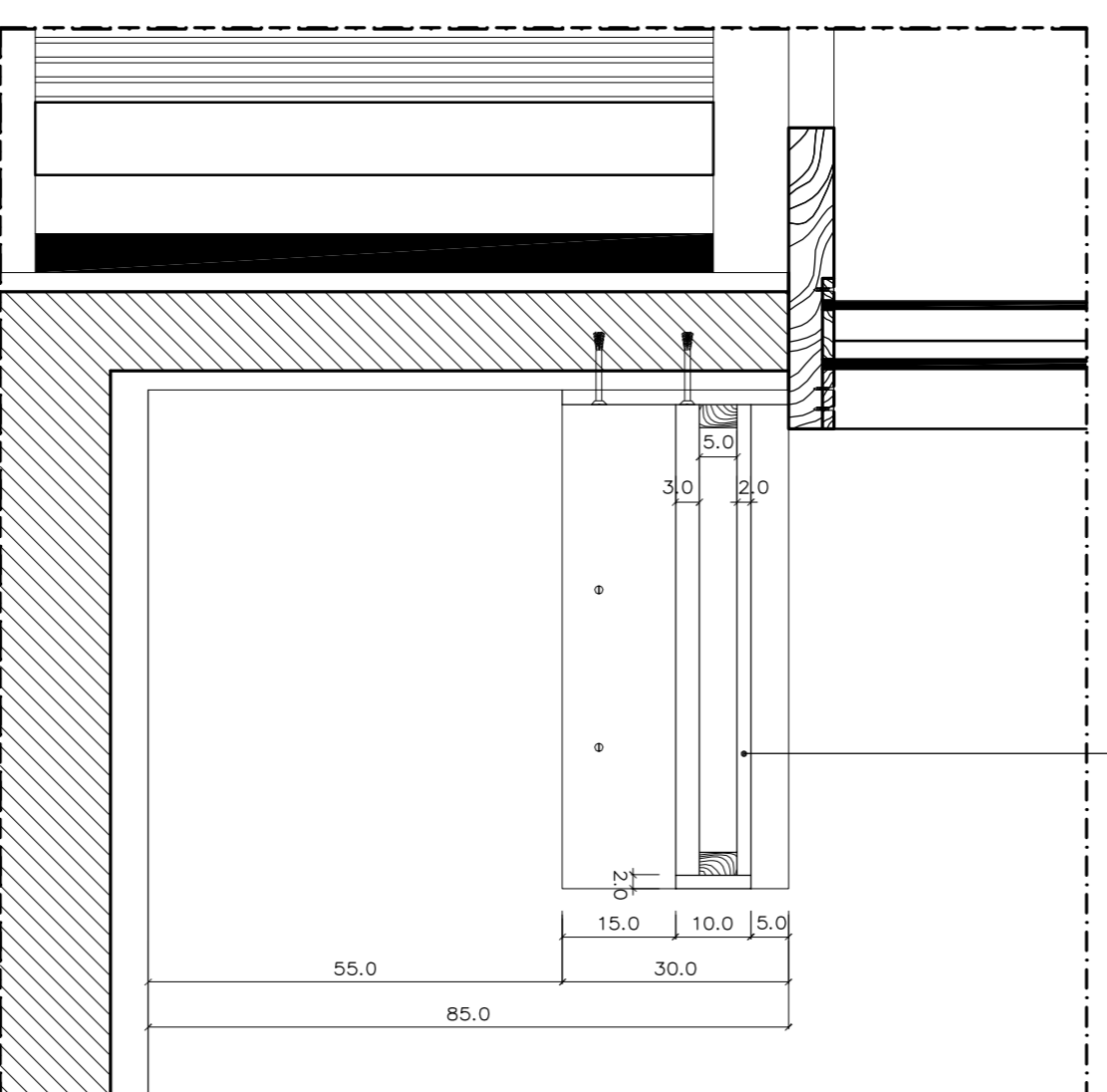
BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
RESUMO DE MATERIAIS
PISO EM LAMINADO
MELAMINICO COR BRANCA



BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
RESUMO DE MATERIAIS
PISO EM LAMINADO
MELAMINICO COR BRANCA

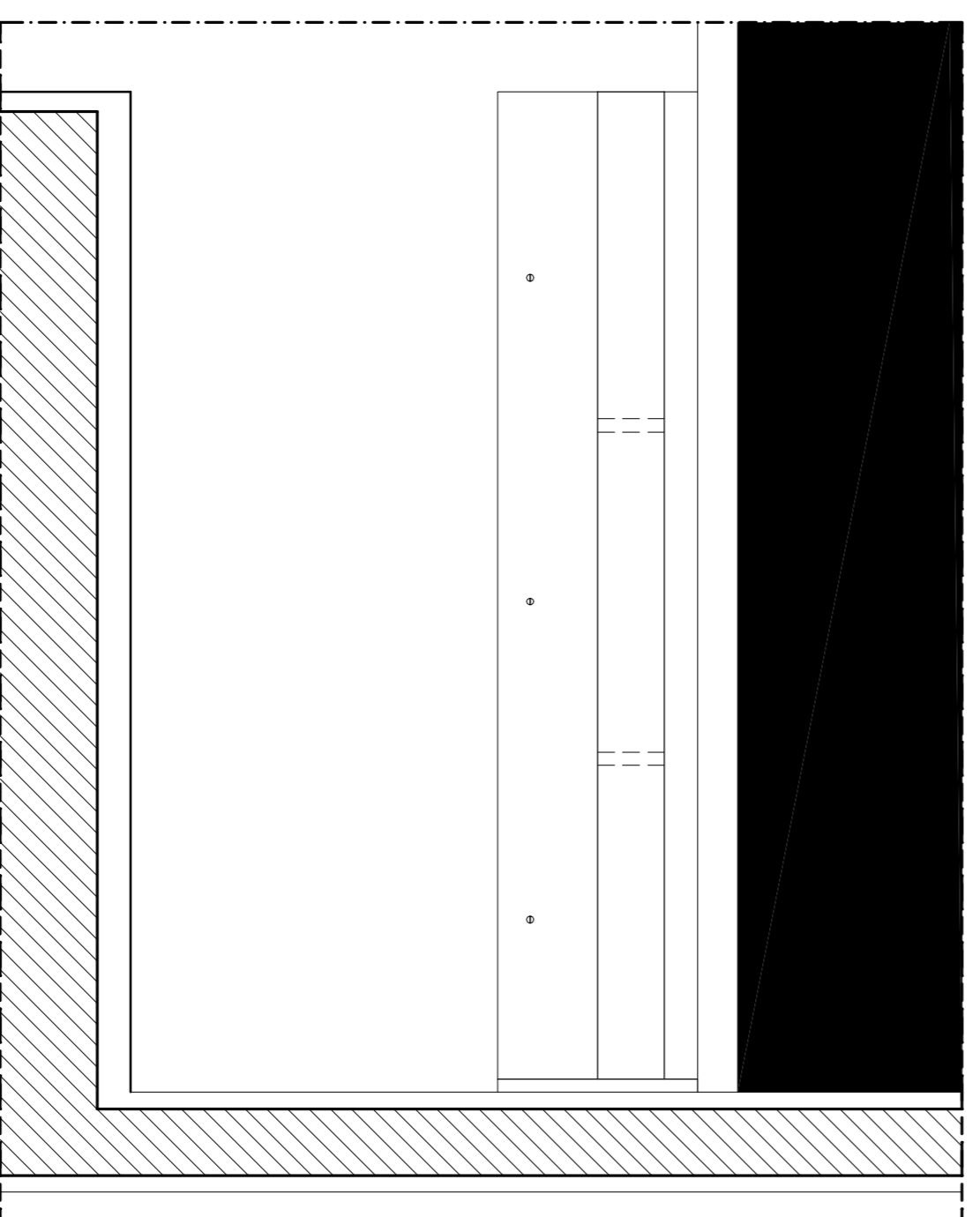
BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
PLANTA BAIXA
ESC.: 1:10

BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
VISTA FRONTAL
ESC.: 1:10

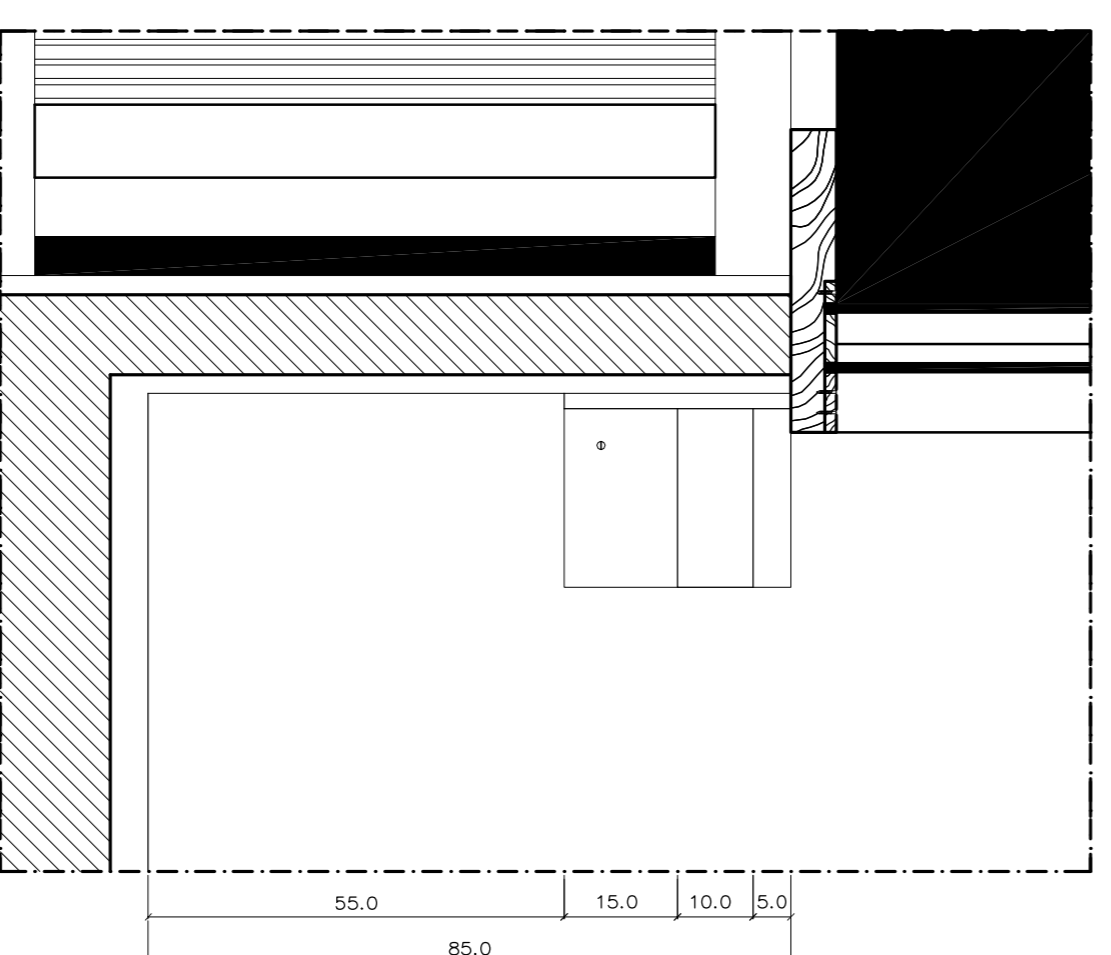


BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
RESUMO DE MATERIAIS
PISO EM LAMINADO
MELAMINICO COR BRANCA

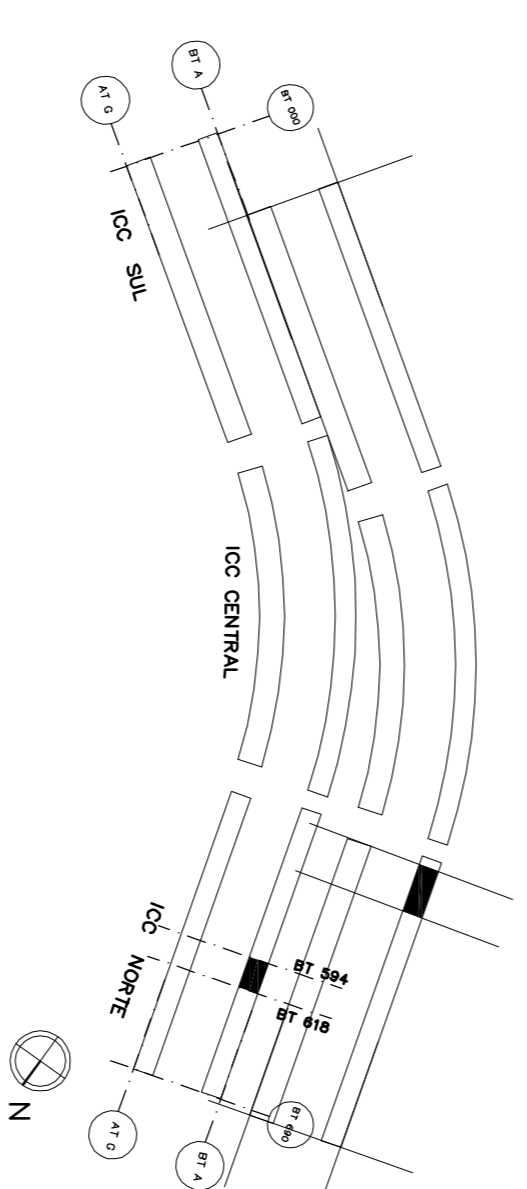
BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
CORTE AA
ESC.: 1:10



BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
CORTE BB
ESC.: 1:10



BANCA DA DE TRADUÇÃO SIMULTÂNEA
VISTA LATERAL
ESC.: 1:10



REVISÃO	ALTERAÇÃO	AUTOR	DATA	VERSO
01	ATUALIZAÇÃO DE INDICAÇÕES			01/01

ANF 17

Projeto Executivo

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer
INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 04.01

ESCALA: 1:50
PROJETO EXECUTIVO

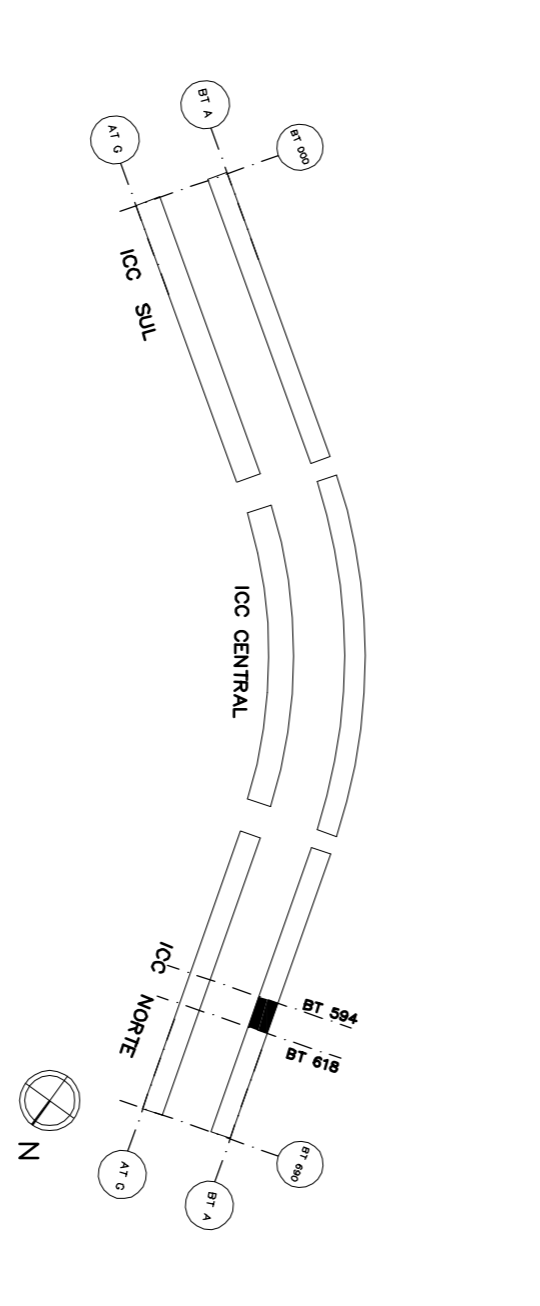
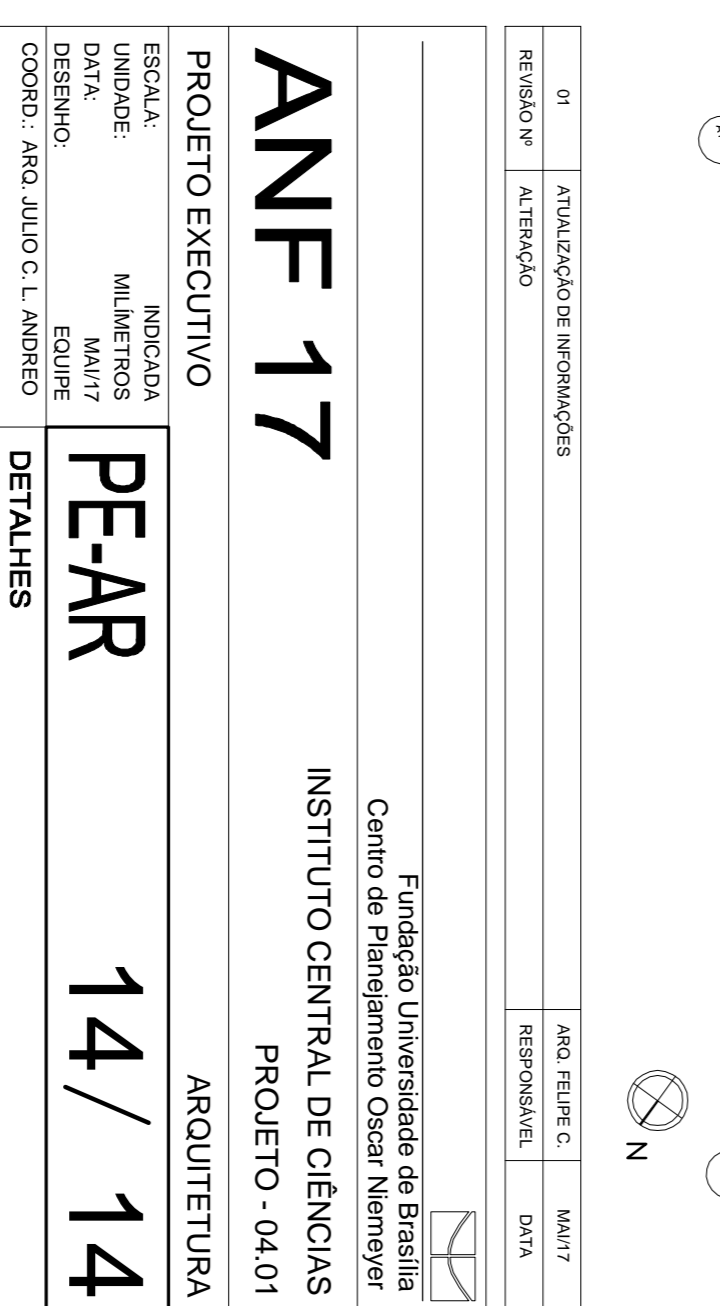
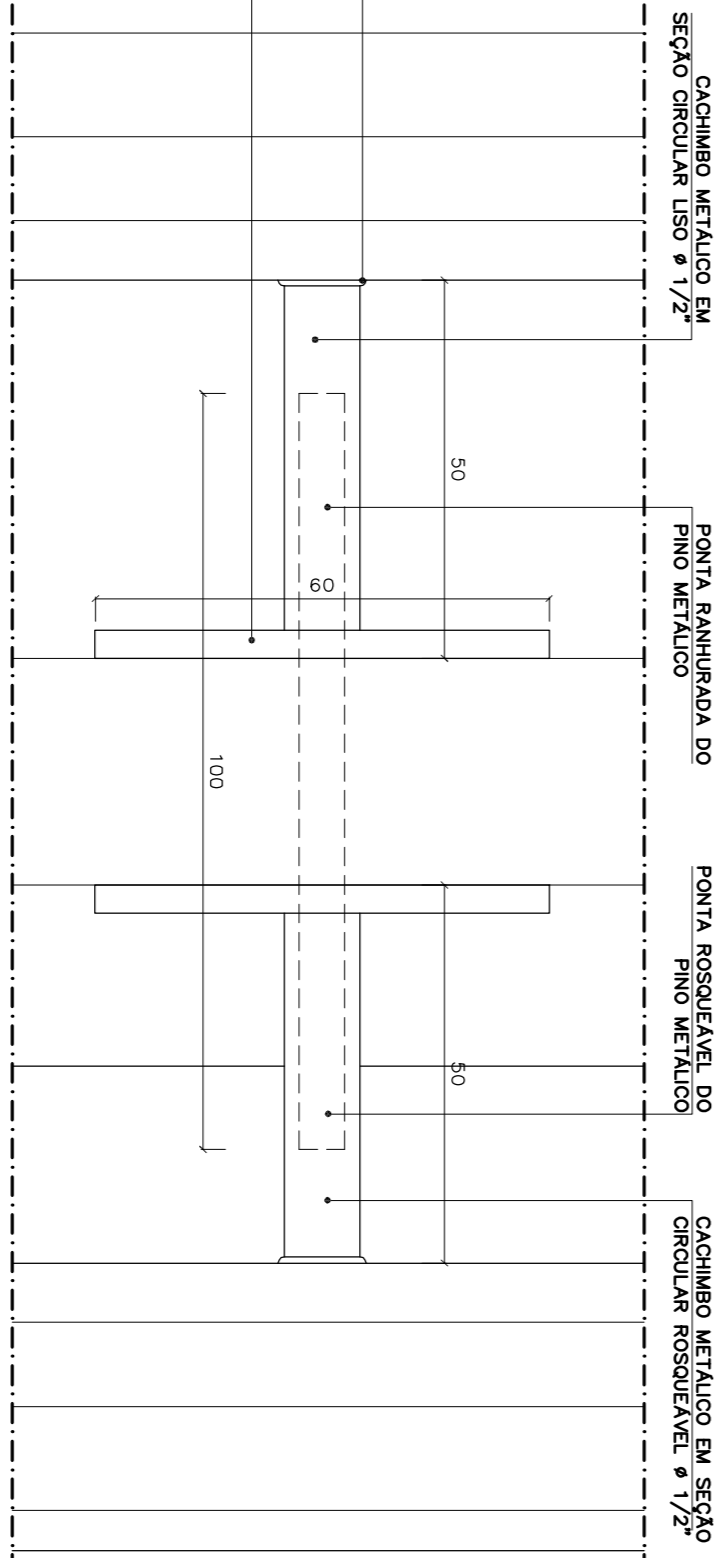
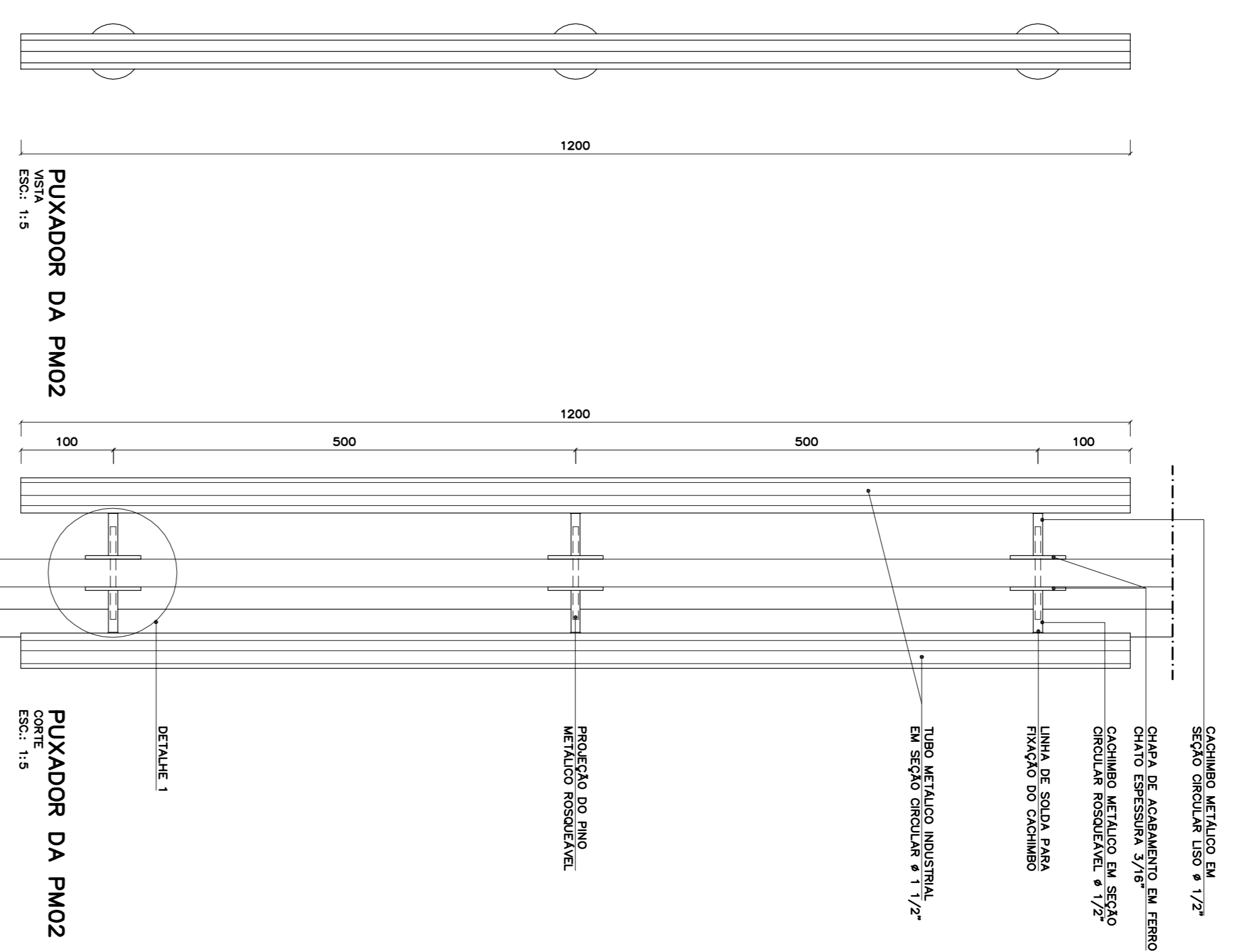
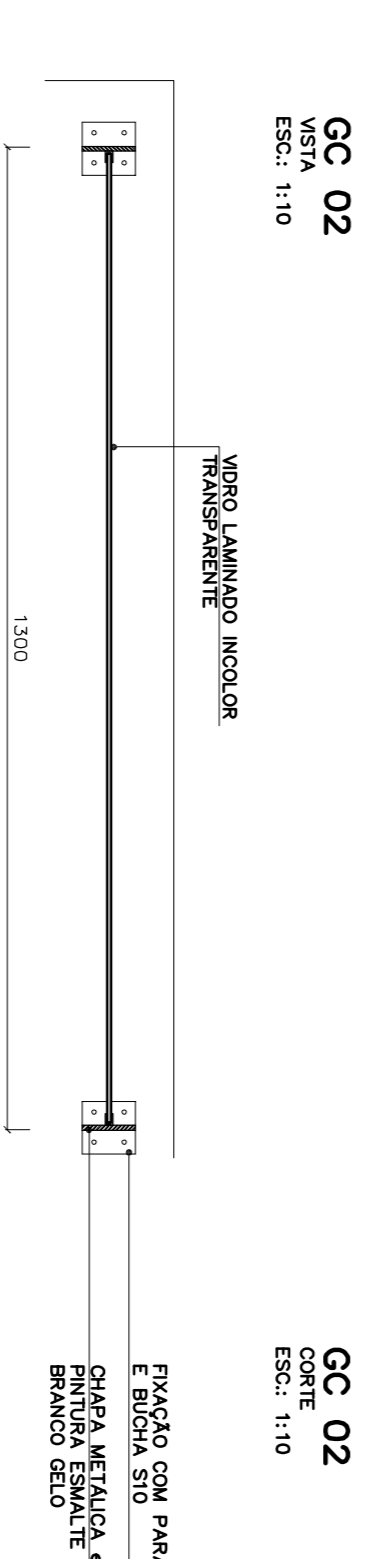
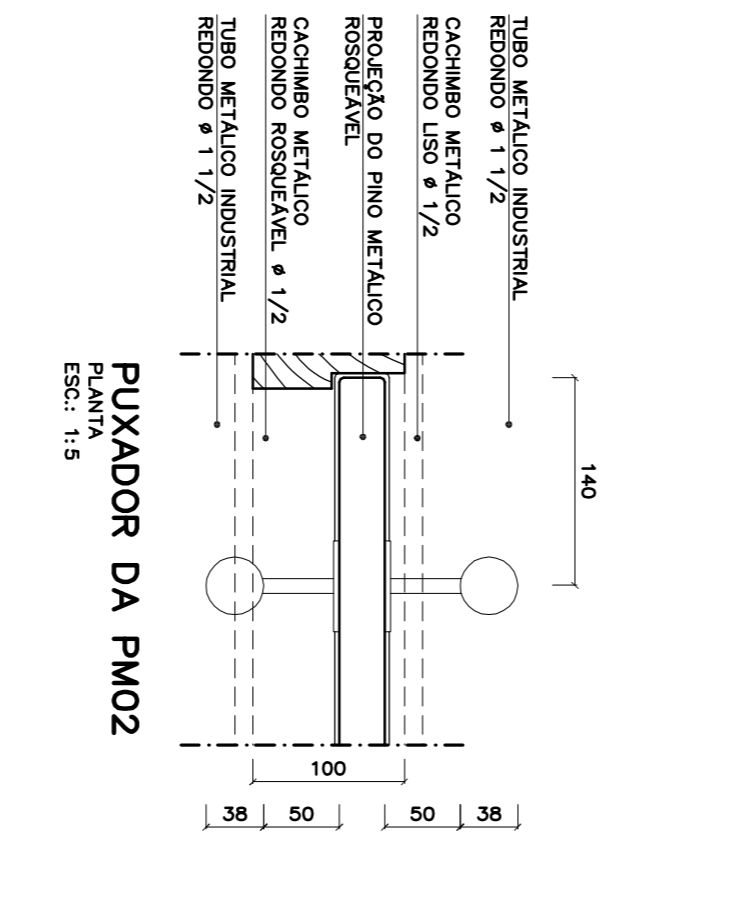
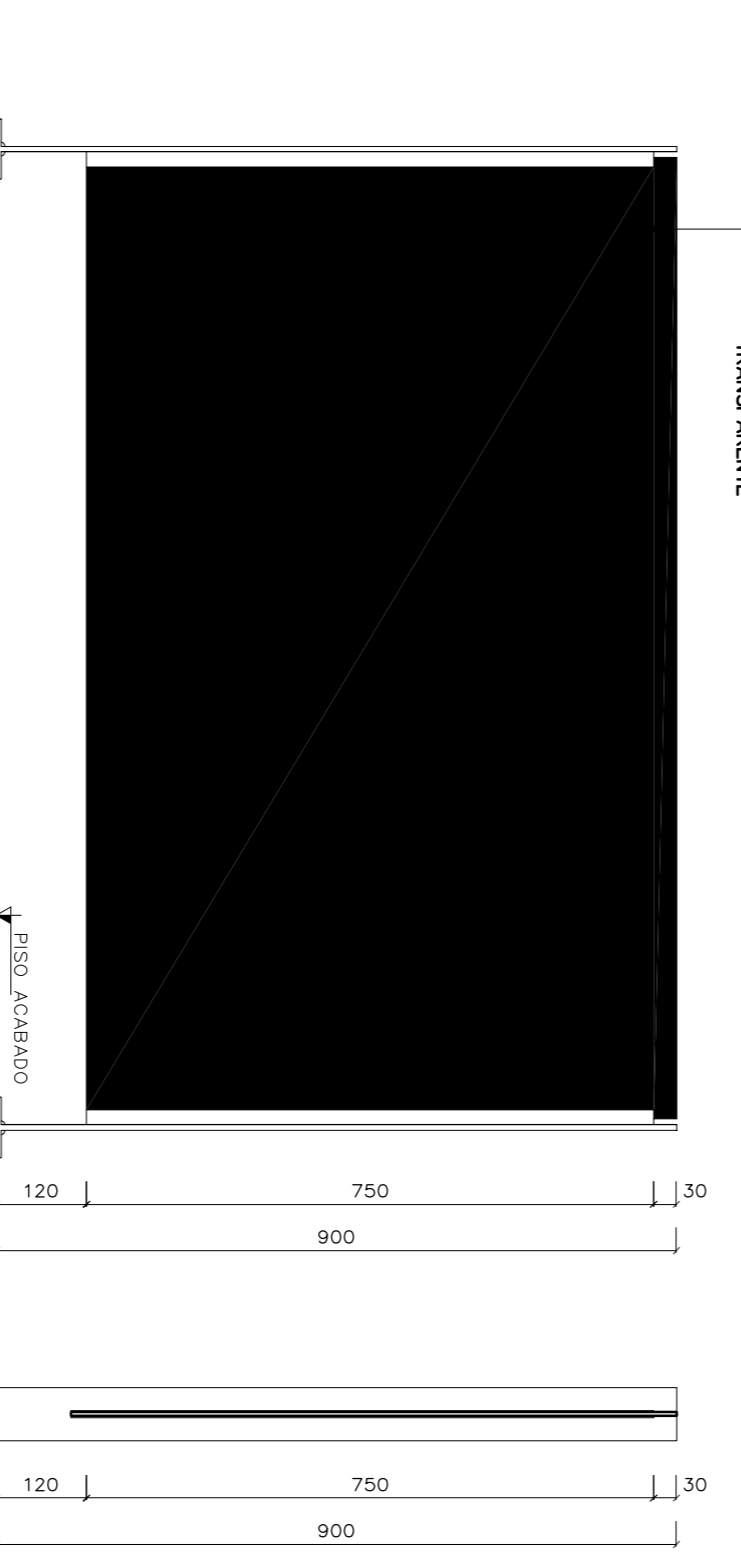
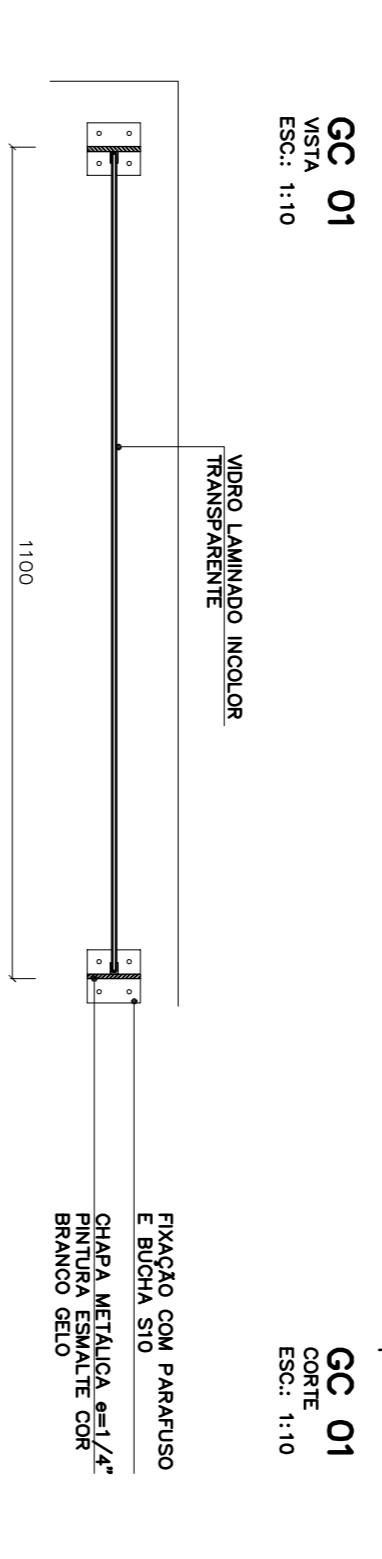
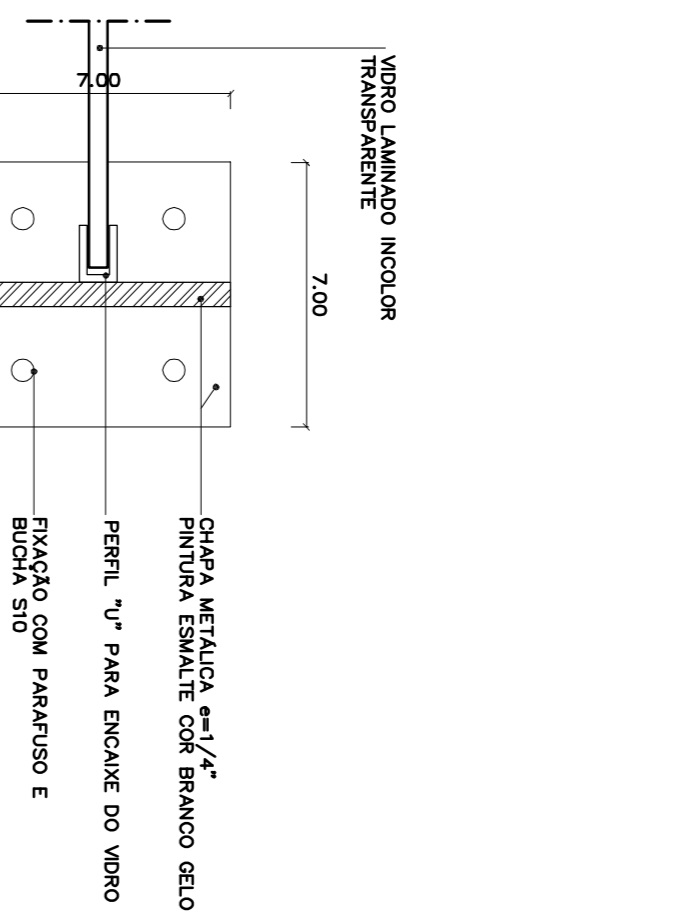
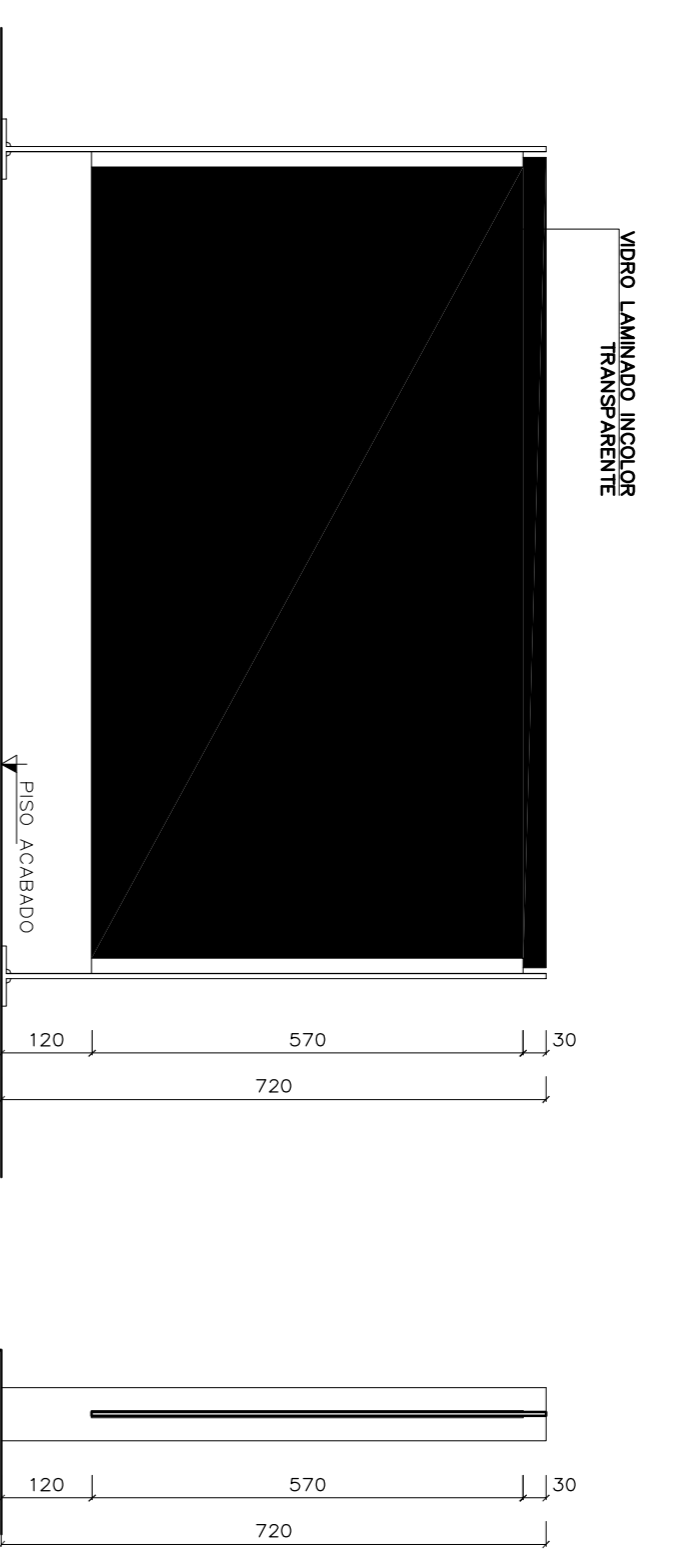
DESENHISTA: GENTILETTOS
PROJETO EXECUTIVO

COORDENADOR: ARO, JULIO C. L. ANDRÉO
EQUIPE

EQUIPE: ARO, FABIANA CURADO
ARO, FERNANDA CARREVILLE

GERAL: PE-AR
DETALHE BANCA DA: ANF - 17 BT 594 A BT 618

12 / 14



DT	REVISÃO	ALTERAÇÃO	ARQ. RESPONSÁVEL	DATA
01	1	ATUALIZAÇÃO DE DIMENSÕES	MAK17	

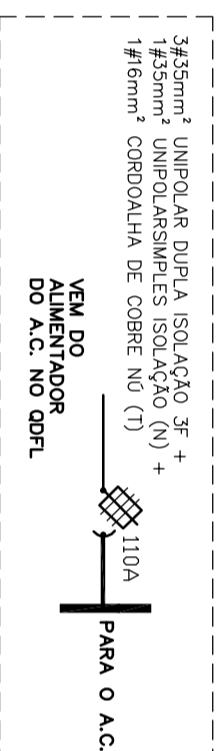
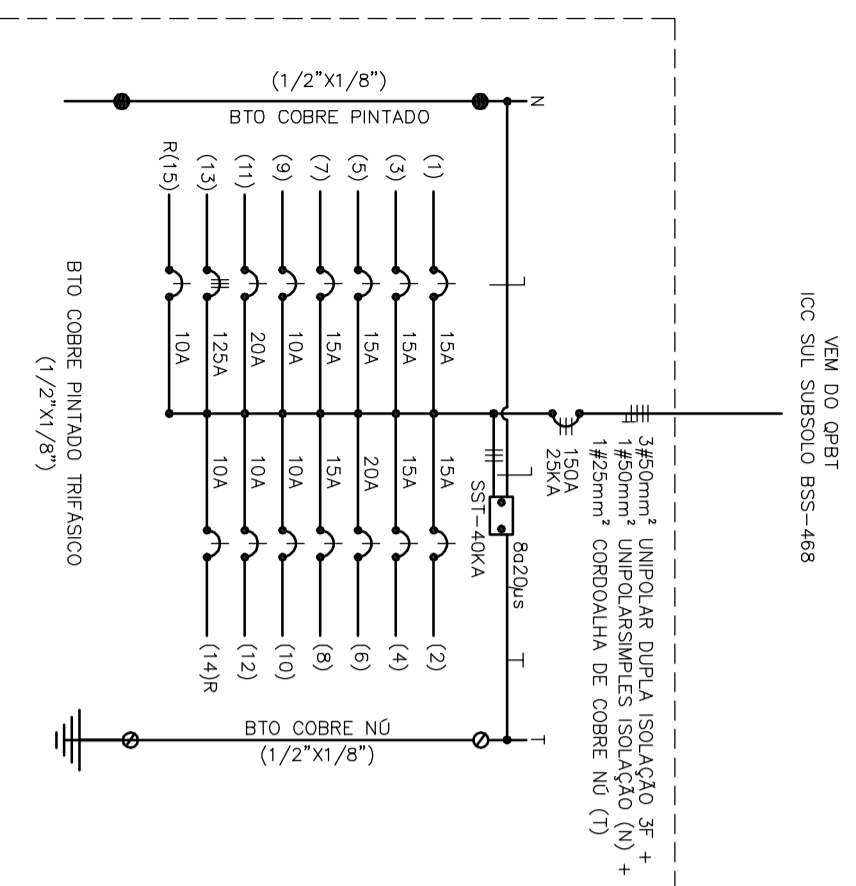
PROJETO EXECUTIVO
ANF 17
 ESCALA: INDICADA
 DIMENSÃO: MILÍMETROS
 DISTRIBUIÇÃO: EQUIPE
 COORD.: ARO, JULIO C. L. ANDRÉO
 EQUIPE: ARO, FABIANA CURIALO, GUARDA-CORPO (GC01 e GC02) e PUXADOR

PE-AR 14 / 14
 DETALHES
 ANF - 17 - BT 594 A BT 618
 GUARDA-CORPO (GC01 e GC02) e PUXADOR

Fundação Universidade de Brasília
 Centro de Planejamento Oscar Niemeyer
 INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
 PROJETO - 04.01
 ARQUITETURA

QUADRO DE CARGAS - QDFL - ANFITEATRO 17

CIRC	LOCAL	LUMINAÇÃO			TOMADA USO GERAL (V)				TENSÃO (V)	POT. (W)	Ib (A)	FASE	S (mm²)		COS φ	POT. DEM. (VA)	Ihd (A) / Iph	DSI (mA)	FASSES (VA)			DISCRIMINAÇÃO	
		2 X 32W	2 X 28W	4 X 16W	1 X 9W	100	200	300					600	NEUTRO					PE	A	B		C
1	Tom. Degrau 1, 2 e 3								220	2400	10,91	4	4	4	0,92	2609	11,86	15	2609				Tom. Degrau 1, 2 e 3
2	Tom. Degrau 4 e 5								220	2000	9,09	4	4	4	0,92	2174	9,88	15					Tom. Degrau 4 e 5
3	Tom. Degrau 6 e 7								220	2000	9,09	4	4	4	0,92	2174	9,88	15					Tom. Degrau 6 e 7
4	Tom. Degrau 8 e 9								220	2000	9,09	4	4	4	0,92	2174	9,88	15	2174				Tom. Degrau 8 e 9
5	Tom. Degrau 10 e 11								220	2000	9,09	4	4	4	0,92	2174	9,88	15					Tom. Degrau 10 e 11
6	Tom. Degrau 12 e parte sup. Platéia								220	2400	10,91	4	4	4	0,92	2609	11,86	15					Tom. Degrau 12 e parte sup. Platéia
7	Tom. Quadro negro e área técnica								220	2000	9,09	4	4	4	0,92	2174	9,88	15	2174				Tom. Quadro negro e área técnica
8	Tom. Cabine de som / tradução								220	2500	11,36	4	4	4	0,92	2717	12,35	10					Tom. Cabine de som / tradução
9	Iluminação balizadores								220	460	2,09	2,5	2,5	2,5	0,6	767	3,48	10					Iluminação balizadores
10	Iluminação quadro negro								220	1045	4,75	2,5	2,5	2,5	0,6	1742	7,97	10	1742				Iluminação quadro negro
11	Iluminação platéia								220	2100	9,55	2,5	2,5	2,5	0,6	3300	15,91	20					Iluminação platéia
12	Iluminação amecan./tradução/cabine som								220	475	2,16	2,5	2,5	2,5	0,6	792	3,60	10					Iluminação amecan./tradução/cabine som
13	Alimentação ar condicionado								380	46800	77,38	35	35	35	16	54419	96,75	125	18139				Alimentação ar condicionado
14	Reserva								220	1000	4,55	0	0	0	0,92	1087	4,94	10					Reserva
15	Reserva								220	1000	4,55	0	0	0	0,92	1087	4,94	10					Reserva
TOTAL									380	70180	116,04	35	35	16	0,92	63537,81	105,05	125	26837	28704	26654		



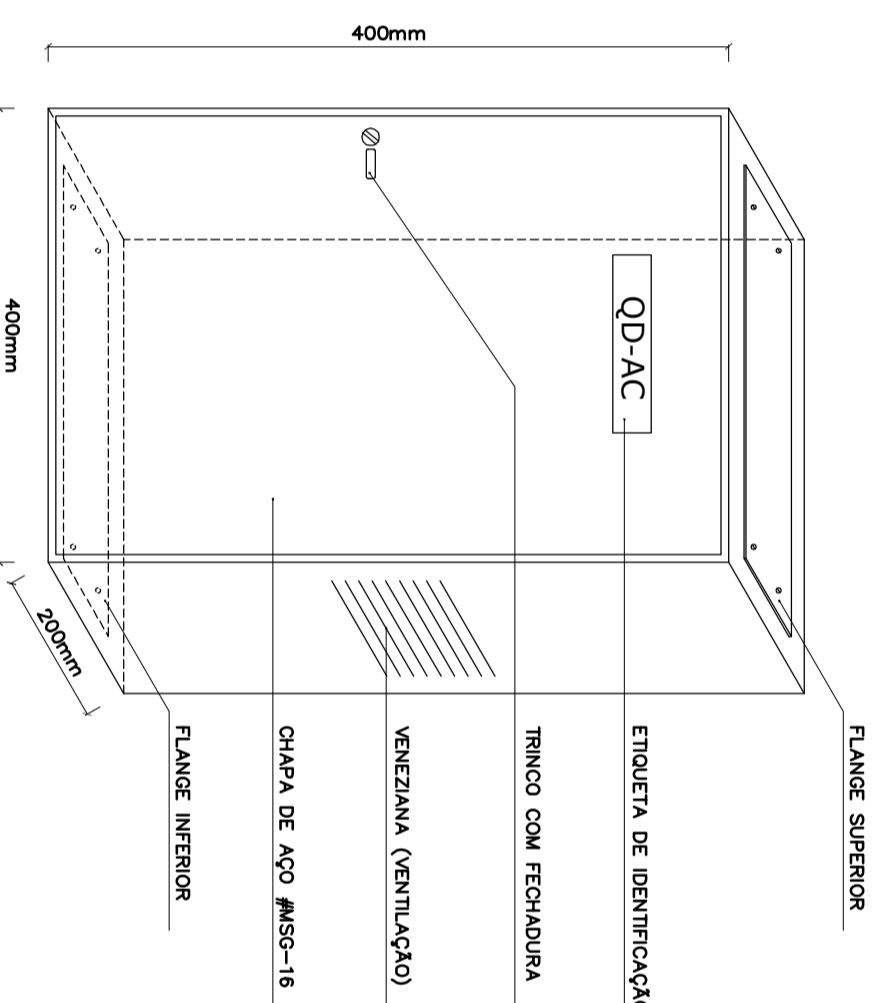
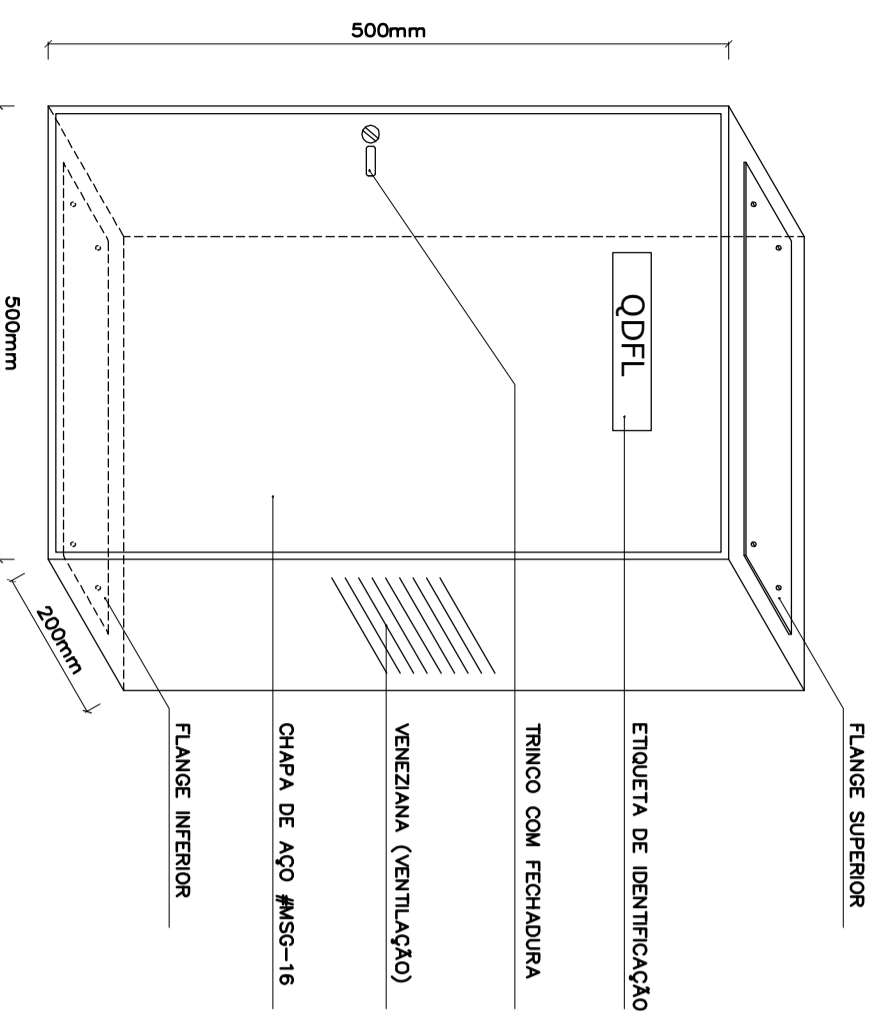
LEGENDA:



CHAVE SECCIONADORA COM FUSÍVEIS SOB CARGA

NOTAS:

- 1- TODOS CIRCUITOS MONOFÁSICOS OU TRIFÁSICOS DEVEM CONTEMPLAR O REFERENCIAL TERRA;
- 2- TODA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DEVE ATENDER A NBR-5410 DA ABNT, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
- 3- FIOS E CABOS APRESENTAM A SEÇÃO EM mm² (MILÍMETROS QUADRADOS).



ANF 17

INSTITUTO CENTRAL DE CIÊNCIAS
PROJETO - 06.0

PROJETO EXECUTIVO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA: 1/50
UNIDADE: METROS
DATA: MAI/17
DESENHO: EQUIPE

PE-EL

03 / 03

COORD.: ENG. ÉRICO HOFF PIRES

EQUIPE:

ANF 04 BT 594 A BT 618
QUADRO ELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR

