

**UNIVERSIDADE DO  
PORTO**

**REITORIA**

U. PORTO



PASTA N.º 2067



S. B.

7

Universidade do Porto

Reitoria

UNIVERSIDADE DO PORTO

-ANÚNCIO-

CONCURSO PÚBLICO PARA ADJUDICAÇÃO DE: "FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO"

- 1- O concurso é realizado pela UNIVERSIDADE DO PORTO, correndo o processo pela Reitoria (Direcção de Serviços de Planeamento), Rua D. Manuel II, Apartado 4211, 4003 PORTO CODEX, Tel 6063965;
- 2- O concurso é público, nos termos do artº 49º do Decreto-Lei nº 235/86 de 18 de Agosto;
- 3- a) Local de fornecimento e montagem - Novo Edifício do Centro de Investigação de Biopatologia e Oncobiologia da Universidade do Porto (Polo 2 da Universidade do Porto);  
b) Designação da empreitada: "FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO";  
c) O fornecimento a realizar consta de: bancadas, mesas de trabalho, cadeiras, etc.;  
d) O preço base do concurso é de Esc. 37 650 000\$00 (trinta e sete milhões seiscientos e cinquenta mil escudos), com exclusão do I.V.A.;
- 4- O prazo máximo de execução é de 70 dias, incluindo domingos e feriados.
- 5- a) O processo de concurso encontra-se patente nas instalações da UNIVERSIDADE DO PORTO (Direcção de Serviços de Planeamento), no

Rua D. Manuel II - 4000 Porto ou Apartado 4211 - 4003 Porto Codex  
Telefs.: 694462 - 6065607 - 6064296 ● FAX: 698736 ● TELEX: 23121



Universidade do Porto

Reitoria

endereço indicado em 1., onde pode ser examinado em todos os dias úteis das 10 às 12h e das 14,30 às 17 h.

Podem ser solicitadas cópias do processo do concurso e dos documentos complementares na firma ED Pinheiro Torres e Irmão, Ld<sup>ª</sup>., Rua dos Clérigos, 38, cave, 4000 PORTO, Telefone 2000952, os quais serão fornecidos no prazo máximo de 8 dias úteis a partir da data da recepção do respectivo pedido escrito, o qual deverá dar entrada naquela firma dentro do prazo adiante estipulado.

b) Os elementos referidos em a) podem ser solicitados até 20 dias após a publicação deste anúncio no Diário da República.

c) O custo do processo, a pagar em dinheiro ou em cheque à firma referida em a) é de Esc. 2 500\$00 (dois mil e quinhentos escudos).

6 - a) As propostas terão de dar entrada no Serviço indicado em 1. até às 17h do dia 6 de Outubro de 1993.

b) As propostas deverão ser redigidas em língua portuguesa.

7 - a) Podem assistir ao acto público do concurso todas as pessoas interessadas, mas apenas poderão intervir as devidamente credenciadas.

b) O acto público do concurso terá lugar às 15 h do dia 7 de Outubro de 1993, nas instalações da Reitoria da Universidade do Porto ( Direcção de Serviços de Planeamento), no endereço indicado em 1.

8 - Não é exigível qualquer caução ou garantia nesta fase. Será prestada, porém, caução de 5% sobre o valor da adjudicação, processando-se o seu reforço de acordo com o artº 188º do Decreto-Lei nº 235/86.

9 - O modo de retribuição do fornecedor é, nos termos do artº 6º , nºs. 1 do Decreto-Lei nº 235/86, de 18 de Agosto, por Preço Global e, assim:

a) O adjudicatário só terá direito a receber a remuneração fixa por que se propõe executá-lo, seja qual for a natureza e o volume dos trabalhos para o efeito necessários.

b) Será, todavia, e conforme os casos, acrescido ou deduzido ao preço do fornecimento, em conformidade com o disposto nos artigos 14º e demais



Universidade do Porto

Veitoria

aplicáveis do Decreto-Lei nº 235/86, de 18 de Agosto, o valor dos trabalhos que resultem da rectificação de erros ou omissões do projecto, nos termos do artº 13º do mesmo diploma.

- 10 - O pagamento do preço do fornecimento efectuar-se-á em prestações variáveis, em função das quantidades de trabalho periodicamente executadas (pagamento por medição).
- 11 - O financiamento do presente fornecimento terá como fonte o Orçamento do Estado Português, sendo os respectivos encargos satisfeitos em conta da dotação de investimentos do Plano consignado à UNIVERSIDADE DO PORTO.
- 12 - Podem concorrer empresas ou grupos de empresas que, declarem a intenção de se constituírem juridicamente, em consórcio externo, em regime de responsabilidade solidária, tendo em vista a celebração do contrato.
- 13 - Qualificação dos concorrentes:
  - 13.1) Os concorrentes deverão apresentar documentos que permitam apreciar a sua aptidão para a boa execução da obra no que respeita às condições mínimas de carácter económico, nomeadamente:
    - a) Declaração respeitante ao volume de negócios global e ao volume de obras da empresa nos últimos três anos;
    - b) Declaração sobre as habilitações ou diplomas profissionais do fornecedor ou e dos quadros da empresa e, em especial, do ou dos responsáveis pela orientação dos trabalhos;
    - c) Lista dos fornecimentos mais importantes realizados nos últimos cinco anos e respectivos certificados de execução (passados pelos donos das obras). Estes certificados indicarão montante, prazo e o local de execução, referindo a forma como decorreram;
    - d) Declaração que descreva o equipamento e meios técnicos que utilizará;
    - e) Declaração relativa aos efectivos médios anuais da empresa e à dimensão dos seus quadros permanentes durante os três últimos anos;
    - f) Declaração que mencione os técnicos ou os órgãos técnicos, quer estejam ou não



S. B.

Universidade do Porto

Reitoria

integrados na empresa, a que recorrerá.

- 14 - O período durante o qual o concorrente é obrigado a manter a sua proposta é de 90 dias a contar da data indicada no nº 7, alínea b).
- 15 - Será escolhida a proposta economicamente mais vantajosa, atendendo-se aos seguintes critérios:
  - garantia de boa execução;
  - qualidade técnica do equipamento e garantia de assistência;
  - características estéticas e funcionais do equipamento;
  - condições mais vantajosas de preços.

Universidade do Porto, 19 de Agosto de 1993

*Pel'* O REITOR

(Prof. Doutor Alberto M. S. C. Amaral)

## Programa de Concurso

### Índice

- 1 - Designação da empreitada e consulta do processo.
- 2 - Reclamações ou dúvidas sobre as peças patenteadas no concurso.
- 3 - Inspeção do local dos trabalhos.
- 4 - Entrega das propostas.
- 5 - Acto público do concurso.
- 6 - Qualificação dos concorrentes
- 7 - Modalidade jurídica de associação de empresas.
- 8 - Tipo de empreitada e forma da proposta.
- 9 - Proposta condicionada.
- 10 - Proposta com variantes ao projecto.
- 11 - Proposta base
- 12 - Preço base do concurso.
- 13 - Programa de trabalhos.
- 14 - Documentos que instruem a proposta.
- 15 - Modo de apresentação da proposta e dos demais documentos.
- 16 - Prazo de validade da proposta.
- 17 - Esclarecimentos a prestar pelos concorrentes.
- 18 - Critérios de apreciação das propostas.
- 19 - Minuta do contrato, notificação, adjudicação e caução.
- 20 - Encargos.
- 21 - Legislação aplicável.
- 22 - Fornecimento de exemplares do processo.
- 23 - Modelo da proposta.



## 1 - Designação da empreitada e consulta do processo

1.1 - O processo do concurso para execução do "FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO", encontra-se patente na Reitoria da Universidade do Porto, Direcção de Serviços de Planeamento, na Rua D. Manuel II - Apartado 4211 - 4003 Porto Codex, onde pode ser examinado, em todos os dias úteis das 10h às 12 h e das 14h 30m às 17h, desde a data do respectivo anúncio até ao dia e hora do acto público do concurso.

1.2 - As peças que instruem o processo são as indicadas no índice geral.

1.3 - Desde que solicitadas até até 20 dias após a publicação do anúncio no Diário da República, os interessados poderão obter cópias das peças escritas e desenhadas do processo do concurso, nas condições indicadas no nº 22, no prazo de 8 dias, contados a partir da data da recepção do respectivo pedido escrito na entidade indicada no referido nº 22. A falta de cumprimento daquele prazo poderá justificar o adiamento do concurso, desde que imediatamente requerido pelo interessado e comprovado através de documento.

1.4 - Será da responsabilidade dos interessados a verificação e comparação das cópias com os elementos do processo patentado, sem prejuízo do estipulado no nº 3 do artigo 59º do Decreto-Lei nº 235/86, de 18 de Agosto.

## 2 - Reclamações ou dúvidas sobre as peças patenteadas no concurso

2.1 - A entidade que preside ao concurso é a Reitoria da Universidade do Porto, a quem deverão ser apresentados, por escrito, dentro do primeiro terço do prazo fixado para a apresentação das propostas, as reclamações e pedidos de esclarecimento de quaisquer dúvidas surgidas na interpretação das peças patenteadas.

2.2 - Os esclarecimentos a que se refere o número anterior serão prestados, por escrito, até ao fim do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas . A falta de resposta até esta data

poderá justificar o adiamento do concurso, desde que requerido por qualquer interessado, nos termos do nº 2 do artigo 64º do Decreto-Lei nº 235/86, de 18 de Agosto.

2.3 - Simultaneamente com a comunicação dos esclarecimentos ao concorrente que os solicitou, juntar-se-á cópia dos mesmos às peças patentes em concurso e proceder-se-á à imediata divulgação desse facto pela mesma forma utilizada para o anúncio do concurso.

### **3 - Inspeção do local dos trabalhos**

Durante o prazo do concurso, os interessados poderão inspeccionar os locais de execução do fornecimento e realizar neles os reconhecimentos que entenderem indispensáveis à elaboração das suas propostas, devendo inteirar-se das condições que influam no modo de execução, nomeadamente, devem ser verificadas no local algumas das dimensões indicadas para bancadas de apoio, etc..

### **4 - Entrega das propostas**

4.1 - As propostas serão entregues, até às 17 horas do dia 6 de Outubro de 1993, pelos concorrentes ou seus representantes, na Reitoria da Universidade do Porto, na Rua D. Manuel II - Apartado 4211 - 4003 Porto Codex contra recibo, ou remetidas pelo correio, sob registo e com aviso de recepção.

4.2 - Se o envio da proposta for feito pelo correio, o concorrente será o único responsável pelos atrasos que porventura se verificarem, não podendo apresentar qualquer reclamação na hipótese de a entrada dos documentos se verificar já depois de esgotado o prazo de entrega das propostas.

### **5 - Acto público do concurso**

5.1 - O acto do concurso é público, terá lugar no local indicado em 4.1 e realizar-se-á pelas 15 horas do dia 7 de Outubro de 1993.

5.2 - Só poderão intervir no acto do concurso as pessoas que, para o efeito, estiverem devidamente credenciadas pelos concorrentes, bastando, para tanto, no caso de intervenção do titular de empresa em nome individual, a exibição do seu bilhete de identidade.



## 6 - Qualificação dos concorrentes

6.1- Os concorrentes deverão apresentar documentos que permitam apreciar a sua aptidão para a boa execução da obra no que respeita às condições mínimas de carácter técnico e económico, nomeadamente:

- a) Declaração respeitante ao volume de negócios global e ao volume de obras da empresa nos últimos três anos;
- b) Declaração sobre as habilitações ou diplomas profissionais do fornecedor ou e dos quadros da empresa e, em especial, do ou dos responsáveis pela orientação dos trabalhos;
- c) Lista dos fornecimentos mais importantes realizadas nos últimos cinco anos e respectivos certificados de execução (passados pelos donos das obras). Estes certificados indicarão o montante, prazo e o local de execução, referindo a forma como decorreram;
- d) Declaração que descreva o equipamento e meios técnicos que utilizará;
- e) Declaração relativa aos efectivos médios anuais da empresa e à dimensão dos seus quadros permanentes durante os três últimos anos;
- f) Declaração que mencione os técnicos ou os órgãos técnicos, quer estejam ou não integrados na empresa, a que recorrerá.

## 7 - Modalidade jurídica de associação de empresas

7.1 - Ao concurso poderão apresentar-se agrupamentos de empresas, sem que entre elas exista qualquer modalidade jurídica de associação, desde que todas as empresas do agrupamento possuam condições legais adequadas ao exercício da actividade.

7.2 - A constituição jurídica dos agrupamentos não é exigida na apresentação da proposta, mas as

empresas serão responsáveis perante o dono da obra pela manutenção da sua proposta com as legais consequências.

7.3 - No caso de a adjudicação do fornecimento ser feito a um agrupamento de empresas, estas associar-se-ão, obrigatoriamente, antes da celebração do contrato, na modalidade de consórcio externo, em regime de responsabilidade solidária.

#### **8 - Tipo de fornecimento e forma da proposta**

8.1 - O fornecimento é por PREÇO GLOBAL.

8.2 - A(s) proposta(s) de preço, elaborada(s) em conformidade com o modelo anexo e em duplicado, será(ão) redigida(s) na língua portuguesa, sem rasuras, entrelinhas ou palavras riscadas, sempre com o mesmo tipo de máquina, se for(em) dactilografada(s), ou com a mesma caligrafia e tinta, se for(em) manuscrita(s).

8.3 - A(s) proposta(s) será(ão) assinadas pelo concorrente ou seu representante sempre que seja assinada por procurador, juntar-se-á procuração que confira a este último poderes para o efeito, ou pública-forma da mesma, devidamente legalizada.

8.4 - A(s) proposta(s) de preço deverá(ão) ser sempre acompanhadas pela lista de preços unitários que lhe serviu de base. Deverá ser apresentada uma proposta por cada lote ou agrupamento de lotes, neste caso, com os preços descritos por cada lote.

8.5 - O preço da(s) proposta(s) será expresso em escudos portugueses e não incluirá o I.V.A..

#### **9 - Proposta condicionada**

Não é admitida a apresentação de propostas que envolvam alterações das cláusulas do caderno de encargos e ter-se-ão como não escritas todas as indicações feitas naquele sentido.

## 10 - Proposta com variantes ao projecto

10.1 - É admitida a apresentação, pelos concorrentes, de uma ou duas variantes ao projecto apresentado.

## 11 - Proposta base

11.1 - A proposta a apresentar dirá apenas respeito à execução do projecto do dono da obra nos exactos termos em que foi posto a concurso.

## 12 - Preço base do concurso

O preço base do concurso é de Esc. 37 650 000\$00 (trinta e sete milhões milhões seiscientos e cinquenta mil escudos), assim distribuído:

LOTE 1 —	21 206 000\$00
LOTE 2 —	6 065 000\$00
LOTE 3 —	530 000\$00
LOTE 3 —	9 849 000\$00

## 13 - Programa de trabalhos

13.1 - É obrigatória a apresentação pelos concorrentes do programa de execução do fornecimento.

13.2 - O programa será acompanhado de uma memória justificativa e descritiva. Nesta memória o concorrente especificará os aspectos técnicos do mesmo programa, expressando inequivocamente os que considera essenciais à validade da sua proposta e cuja rejeição implica a sua ineficácia.

13.3 - O programa de trabalhos será constituído por gráfico de barras detalhado, elaborado tendo em conta o prazo máximo de 70 dias.

#### 14 - Documentos que instruem a proposta

14.1 - A proposta será instruída com os seguintes documentos:

- a) Declaração, com assinatura reconhecida, na qual o concorrente indique o seu nome, número fiscal de contribuinte, estado civil e o domicílio ou, no caso de ser uma sociedade, a denominação social, o número de pessoa colectiva, a sede, as filiais que interessem à execução do contrato, os nomes dos titulares dos corpos gerentes e de outras pessoas com poderes para a obrigarem, o registo comercial de constituição e das alterações do pacto social e que não está em dívida à Fazenda Nacional por contribuições e impostos liquidados nos últimos três anos;
- b) Documento comprovativo da apresentação da declaração de rendimentos respeitantes ao ano anterior ou de que não está sujeito ao cumprimento dessa obrigação (imposto sobre o rendimento);
- c) Documento comprovativo de se encontrar regularizada a sua situação relativamente às contribuições para a Segurança Social;
- d) Programa de fornecimento;
- e) Listas de preços unitários, para cada um dos lotes a que concorre;
- f) Desenhos, memórias descritivas, catálogos e outras peças que contribuam para a perfeita definição e esclarecimento das propostas.

14.2 - Quando os documentos a que se alude no número anterior não estiverem redigidos em língua portuguesa, serão acompanhados de tradução legalizada ou em relação à qual o concorrente declare a sua prevalência, para todos e quaisquer efeitos, sobre os respectivos originais.

14.3 - O reconhecimento da assinatura do concorrente não será exigido na proposta nem em qualquer documento para além do referido na alínea a) do nº 14.1.

14.4 - Os documentos comprovativos exigidos no nº 14.1 observarão a sua validade legal, devendo ser apresentados os originais emitidos pelos serviços competentes ou fotocópias notariais.

#### **15 - Modo de apresentação da proposta e dos demais documentos**

15.1 - A proposta, ou propostas, serão encerradas - juntamente com os documentos referidos na alínea e), do nº 14.1 (lista de preços unitários) em sobrescrito opaco, fechado e lacrado, acompanhado de um outro, nas mesmas condições, contendo os restantes documentos exigidos nos nºs. 6,13 e 14.1 .

15.2 - O concorrente encerrará os dois sobrescritos num terceiro, que se denominará "sobrescrito exterior", também lacrado, o qual será remetido sob registo e com aviso de recepção, ou entregue contra recibo, à Reitoria da Universidade do Porto.

15.3 - No rosto do primeiro dos sobrescritos referidos no nº 15.1 escrever-se-á a palavra "Proposta" e no segundo "Documentos", indicando-se em ambos o nome do concorrente, a designação do fornecimento e a entidade que o pôs a concurso.

15.4 - No rosto do sobrescrito exterior, em que constará o nome e o endereço do concorrente, escrever-se-á depois do endereço da entidade que pôs a concurso o fornecimento: "PROPOSTA PARA O CONCURSO, QUE SE REALIZA EM 7 DE OUTUBRO DE 1993, DE: "FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO"

#### **16 - Prazo de validade da proposta**

16.1 - Decorrido o prazo de 90 dias, contados a partir da data do acto do concurso, cessa, para os concorrentes que não hajam recebido comunicação de lhes haver sido adjudicada o fornecimento, a obrigação de manter as respectivas propostas.

16.2 - O prazo a que se refere o número anterior considerar-se-á prorrogado, por consentimento tácito dos concorrentes que nada requeiram em contrário, mas nunca por mais de 60 dias.

## 17 - Esclarecimentos a prestar pelos concorrentes

17.1 - Sempre que na fase de apreciação das propostas a entidade que preside ao concurso tenha dúvidas sobre a real situação económica e financeira de qualquer dos concorrentes poderá exigir deles e solicitar de outras entidades todos os documentos e elementos de informação, inclusivé de natureza contabilística, indispensáveis para o esclarecimento dessas dúvidas.

17.2 - À entidade que preside ao concurso assiste o direito de se poder informar das condições técnicas actuais de qualquer dos concorrentes junto das entidades competentes.

## 18- Critérios de apreciação das propostas

Será escolhida a proposta economicamente mais vantajosa, atendendo-se aos seguintes critérios:

- garantia de boa execução;
- qualidade técnica do equipamento e garantia de assistência;
- características estéticas e funcionais do equipamento;
- condições mais vantajosas de preços.

U. PORTO

ac arquivo central

## 19- Minuta do contrato, notificação, adjudicação e caução

19.1 - O concorrente cuja proposta haja sido preferida fica obrigado a pronunciar-se sobre a minuta do contrato no prazo de cinco dias úteis após a sua recepção, findo o qual, se o não fizer, considerar-se-á aprovada a mesma minuta.

19.2 - No contrato ficarão indicados os trabalhos a realizar em regime de subcontrato, a identidade dos respectivos subcontratantes e as condições relativas aos correspondentes pagamentos, prazos, qualidade dos trabalhos, preços e respectiva revisão.

19.3 - A adjudicação será notificada ao concorrente preferido, determinando-se-lhe simultaneamente a prestação, no prazo de oito dias, da caução, sob pena de a adjudicação se considerar

desde logo sem efeito.

19.4 - A adjudicação será também comunicada aos restantes concorrentes, nos termos e para os efeitos dos nºs 3 e 4 do artigo 98º do Decreto-Lei nº 235/86, de 18 de Agosto.

19.5 - O valor da caução é de 5% sobre o preço total da adjudicação e será prestada por depósito em dinheiro ou em títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, ou mediante garantia bancária, ou ainda por seguro caução, nos termos do caderno de encargos.

#### 20 - Encargos

20.1 - São encargo do concorrente as despesas e encargos inerentes à celebração do contrato, nomeadamente as referentes aos emolumentos devidos pelo "Visto" do Tribunal de Contas.

#### 21 - Legislação aplicável

Em tudo o omissso no presente programa de concurso observar-se-á o disposto no Decreto-Lei nº 235/86, de 18 de Agosto, e restante legislação aplicável.

#### 22 - Fornecimento de exemplares do processo

As cópias do processo de concurso referidas no nº 1.3 serão fornecidas mediante requisição conforme indicado no mesmo ponto, contra o pagamento da importância de Esc. 2 500\$00 ( dois mil e quinhentos escudos), em:

ED. PINHEIRO TORRES & IRMÃO, LDA.  
Rua dos Clérigos, 38 - cave  
4000 PORTO  
Tel.: 2000952

### 23 - Modelo da proposta

F.....(indicar nome, estado, profissão e morada, ou firma e sede, depois de ter tomado conhecimento do objecto do concurso de .....(designação), a que se refere o anúncio datado de ..... obriga-se a executar todos os trabalhos que constituem esse fornecimento, em conformidade com o caderno de encargos, pelo preço global de .....\$..... (por extenso e por algarismos) que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado, referente ao(s) Lote(s):

(Designação do Lote)

(Preço por Lote)

À quantia supra acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

Mais declara que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeita à execução do seu contrato, ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Data.....

Assinatura.....

U. PORTO

ac arquivo central



## CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS

### ÍNDICE

- 1 - Generalidades
- 2 - Condições gerais de resistência
- 3 - Condições gerais de estabilidade
- 4 - Condições gerais de aspecto
- 5 - Condições gerais de leveza e deslocação
- 6 - Condições gerais de durabilidade, conservação, reparação e limpeza
- 7 - Materiais
- 8 - Ferragens
- 9 - Dimensões
- 10 - Construção e montagem de mobiliário
- 11 - Referenciação dos móveis
- 12 - Disposições especiais para conjuntos
- 13 - Cores

U.PORTO

ac  
arquivo  
central

## 1. GENERALIDADES

1. As características a seguir definidas são comuns a todas as peças do mobiliário postas a concurso.
2. A apreciação das peças apresentadas pelos concorrentes (fornecedores) basear-se-á nessas características gerais e ainda noutras incluídas em peças escritas que fazem parte deste concurso.

## 2. CONDIÇÕES GERAIS DE RESISTÊNCIA

1. Todas as peças de mobiliário devem ser resistentes à utilização prolongada.
2. Todas as peças de mobiliário devem ser resistentes a deslocamentos de frequência variável, em função do grau de utilização.
3. Todas as peças de mobiliário devem ser resistentes a choques com materiais contundentes.
4. Todas as peças de mobiliário devem ser resistentes às variações térmicas e higrométricas, dentro dos limites normais no nosso país.

## 3. CONDIÇÕES GERAIS DE ESTABILIDADE

1. Todas as peças de mobiliário devem ter características de estabilidade que não ponham em risco a segurança dos utentes.
2. Todas as peças de mobiliário devem ter características de estabilidade que permitam a sua utilização com comodidade.

## 4. CONDIÇÕES GERAIS DE ASPECTO

1. As características de cor e brilho das peças de mobiliário devem manter-se constantes ou, pelo menos, variar com o tempo de modo uniforme, sem formação de contrastes incómodos e o índice de reflexão das superfícies não deve provocar qualquer incómodo visual.
2. Não se admitem manchas e escorrimentos devidos a corrosão ou a deficiente aplicação de produtos quer de impregnação, quer de cobrimento, ou devidos a deslavamento irregular.
3. Qualquer peça de mobiliário não deve apresentar defeitos aparentes (amolgadas, falhas,

distorções, fissurações), independentemente do especificado nas cláusulas seguintes para os materiais e acabamentos discriminados.

#### 5. CONDIÇÕES GERAIS DE LEVEZA E DESLOCAÇÃO

1. Todas as peças de mobiliário devem ser estudadas de modo a obter a máxima leveza possível, dentro das características impostas.
2. As características de leveza devem corresponder à função de utilização e às idades dos utilizadores, permitindo fácil transporte.

#### 6. CONDIÇÕES GERAIS DE DURABILIDADE, CONSERVAÇÃO, REPARAÇÃO E LIMPEZA

1. Todas as peças de mobiliário devem conservar durante um período de (10) anos as características de resistência, nomeadamente quanto a:

- utilização prolongada;
- deslocamentos frequentes;
- choques com materiais contundentes;
- variações térmicas e higrométricas.

2. Todas as peças de mobiliário devem conservar durante um período de (10) anos as características de estabilidade em relação a:

- segurança dos utentes;
- utilização com comodidade.

3. Todos os trabalhos de conservação devem poder ser realizados sem recurso a mão de obra especializada e com materiais e produtos de fácil obtenção.
4. A limpeza normal de todas as peças de mobiliário não devem causar degradação nos materiais ou enfraquecer ligações que afectem as características de resistência, estabilidade e aspecto mencionadas nos artigos anteriores.

#### 7. MATERIAIS

Os materiais a aplicar serão de 1ª. qualidade devendo observar-se nomeadamente:

— **Aglomerados de madeira e materiais sintéticos**

Os materiais sintéticos a empregar deverão ser indeformáveis, de difícil combustão, não apresentar grau de toxicidade perigosa, e não apresentar grau de toxicidade perigosa, e não apresentar bolhas, vergas, rugas ou quaisquer outros defeitos.

— **Aço**

A chapa de aço a empregar será de 1ª qualidade, sem falhas ou quaisquer defeitos, não quebradiça e maleável a quente. Deverá ser tratada antes da pintura. A chapa de aço será de espessura uniforme, adequada ao fim em vista e às cargas que irá suportar.

— **Tinta**

A chapa será pintada com 1 demão de um primário anticorrosivo.

A tinta será dada depois com um mínimo de 2 demãos.

As tintas de epoxi em pó devem ser aplicadas conforme o especificado para este tipo de tinta.

— **Latão**

O latão a empregar deveser homogéneo, isento de matérias estranhas e com bom acabamento. Na fractura deve apresentar textura fibrosa, ou de grão fino e brilhante.

— **Termolaminados**

Os revestimentoa em termolaminados deverão ser resistentes à abrasão, e devem ser assentes por sistemas de colagens que garantam a sua eficaz e duradoura fixação, mesmo perante prolongada exposição à luz e calor solares, e à humidade.

— **Zinco**

O zinco será de 1ª qualidade, unido, sem emendaa, com a espessura indicada.

— **Plásticos**

Os plásticos a empregar deverão ter as características de solidez, opacidade, deformabilidade e resistência ao envelhecimento adequadas à utilização para que são previstos.

— **Ferragens**

a) As ferragens deverão ser resistentes de fácil manipulação e na sua fixação não devem ser utilizadas peças salientes (parafusos salientes).

b) As fechaduras serão resistentes e fornecidas com duas chaves numeradas de forma a obter a sua fácil substituição em caso de extravio.

- c) As ferragens a aplicar nas peças móveis reguláveis deverão ser de fácil manipulação, com sistema de fixação simples e de fácil conserto.
- d) As rodas, rodízios e outras ferragens para deslocação deverão ter rolamentos adequados, que permitam a sua fácil utilização.

## 9. DIMENSÕES

- 1. As dimensões indicadas nas fichas de tipologia do equipamento são nominais e devem ser confirmadas no local da obra. É aceitável, como alternativa, que nas diversas soluções propostas pelo concorrente as dimensões indicadas diverjam ligeiramente das aqui indicadas.  
No entanto, para as dimensões que dependam das características anatómicas dos alunos (por ex: alturas de mesas e de assentos de cadeiras, etc.) as dimensões nominais serão as mais convenientes para o efeito.
- 2. A espessura dos aglomerados de madeira AGLOMERITE deve ser no mínimo de 19 mm e não 16 mm como é indicado nas fichas de equipamento.

## 10. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO

- 1. A construção e montagem do mobiliário será feita de modo a garantir a necessária robustez, qualidade e duração, observando-se nomeadamente:
  - a) As juntas entre peças de madeira poderão ser executadas com recurso às ligações tradicionais da madeira maciça ou às ferragens de ligação, em peças sucedâneas de madeira;
  - b) Não poderá ser utilizado o grude em peças de madeira mas somente colas de contacto ou substâncias termofusíveis;
  - c) Os tampos ou outras superfícies revestidas com termolaminados deverão ser constituídos de madeira de 1ª qualidade, com a robustez e espessura convenientes;
  - d) As grades para suporte de contraplacados deverão ser feitas por meio de peças ligadas entre si por respigas embebidas em toda a espessura das madeiras, devendo as partes vazias serem recheadas com alvéolos de madeira (ninho de abelha);

- e) As ligações das partes metálicas entre si serão soldadas com soldadura uniforme, com venientemente acabada, ou serão constituídas por pernos roscados com anilha, porca ou contraporca.
2. Os móveis deverão ser esmeradamente acabados de modo a terem boa apresentação, superfícies de elevada durabilidade, resistentes aos riscos, de fácil lavagem com os detergentes usuais.

Os acabamentos que correspondam à aplicação de tintas, vernizes, esmaltes, ceras, etc., deverão ser aplicados apenas depois de convenientemente tratadas, limpas e revestidas com as camadas de protecção técnica aconselháveis, as superfícies onde esses acabamentos forem aplicados

nomeadamente:

a) As superfícies metálicas serão acabadas com pintura de esmalte a quente ou por projecção ou por tecnologia electrostática de tintas de epoxi;

b) O verniz será aplicado sobre as madeiras, depois de lhes ter sido dada uma velatura uniforme, de cor clara e de modo a não alterar substancialmente a cor inicial das mesmas.

## 11. REFERENCIAÇÃO DOS MÓVEIS

1. Todas as peças de mobiliário deverão ter uma chapa de cor uniforme com área de 2 cm<sup>2</sup>, indicando a firma fornecedora e a referência da peça (referência a indicar oportunamente).

Estas referências serão colocadas em local de fácil verificação

Ex: - Mesas: parte inferior do tampo; Cadeiras: parte inferior do assento.

## 12. DISPOSIÇÕES ESPECIAIS PARA CONJUNTOS

1. Nas peças que formam conjunto, é de tomar particular atenção na harmonia das soluções apresentadas, nomeadamente no que toca a formas, aspecto estético, materiais, cores, acabamentos, etc.
2. Independentemente do caso indicado no número anterior deve ser tomada em consideração a possibilidade de ser apresentada uma "linha" coerente de soluções para as diversas posições, de modo a facultar disposições diversas de diferentes conjuntos de mobiliário, de modo mais adequado à utilização dos espaços onde este mobiliário é colocado.

### 13. CORES

#### a) Tapos

Para termolaminados - sob proposta da firma, re servando-se à Reitoria da Universidade do Porto o direito de escolha e eventual alteração das propostas.

#### b) Blocos de aço

Sob proposta da firma reservando-se à Reitoria da Universidade do Porto o direito de escolha e eventual alteração das propostas.

#### c) Napas

A escolher oportunamente.

U. PORTO

ac arquivo  
central

MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE  
BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

**1º - ESTRUTURAS METÁLICAS DE APOIO**

Geralmente em tubo rectangular de 60 x 30 x 2 mm, pintado a tinta a epoxi em pó, com a espessura mínima de 60 microns. O sistema de pintura deverá ser electrostática, com posterior secagem em estufa a 200°C durante 30 minutos.

**2º - AGLOMERADOS**

Todos os aglomerados a aplicar nos móveis e bancadas previstas terão a espessura mínima de 19mm, revestidos por ambas as faces. Devem ser utilizadas colas de primeira qualidade em todas as ligações.

**3º - MÓVEIS DE APOIO**

Executados conforme descrito na ficha de tipologia de equipamento, dotados ou não de rodas, conforme os casos. Devem dispôr ainda de 2 freios em duas das rodas.

**4º - AÇO INOXIDÁVEL**

Nas pias de lavagem e revestimento de tampos o aço inoxidável a utilizar será 18/8 e com 1 mm de espessura mínima. Todas as soldaduras que eventualmente tenham de ser realizadas sê-lo-ão por processos compatíveis com este tipo de material, devendo o aspecto final da soldadura ser idêntico ao das peças não soldadas.

**5º - TORNEIRAS EM COBRE OU LATÃO**

Terão um funcionamento adequado ao fim em vista, serão pintadas a tinta epóxi em pó, conforme descrito para as estruturas metálicas. Não serão de admitir modelos não testados e devem ser apresentados certificados de garantia deste e doutros materiais. Devem ainda os circuitos de águas, gases, etc. dispôr de válvulas de segurança apropriadas.



#### 6º - TUBAGENS

Todas as tubagens a partir dos pontos existentes no pavimento onde serão instalados os diversos equipamentos serão de conta do adjudicatário. Por cada um dos fluidos serão utilizados os materiais e diâmetros apropriados, destacando-se:

- rede de gás - em cobre de 15 mm, estirado a frio, sem soldadura, pintado, com chave de corte de esfera em cada bancada ou hotte; soldadura dos acessórios com liga de estanho-prata.
- rede de água fria e quente - tubo de cobre de 15 mm, estirado a frio sem soldadura, com chave de corte de esfera em cada ponto de utilização.

#### 7º - INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

Os materiais e equipamentos devem satisfazer as normas e regulamentos em vigor e possuírem as características mínimas descritas na ficha de equipamento.

A calha eléctrica tipo Legrand prevista nas bancadas deve ser do número máximo de tomadas de acordo com o seu comprimento.

#### 8º - INSTALAÇÕES DE ESGOTOS

Em polipropileno, com o diâmetro mínimo de 40 mm, sendo todos os acessórios igualmente em polipropileno - sifões, curvas, tês, etc.

#### 9º - VENTILADORES

Devem ser dimensionados para cada hotte ou conjunto de hottes, tendo em atenção o caudal mínimo a evacuar de 800 a 1000 m<sup>3</sup>/h e por hotte, as perdas de carga nas hottes e na respectiva conduta. Juntamente com os ventiladores deve ser instalado o sistema de repartição de cargas para utilização do mesmo extractor por várias hottes, estando cada hotte munida do respectivo comando.

São em geral de uma ou duas velocidades com botoneira comutativa.

As botoneiras de comando deverão ser ligadas aos registos motorizados de comando de insuflação de ar novo adicional do laboratório.

Os ventilados serão alimentados do Q.E. de emergência dos respectivos laboratórios.

Serão centrifugos de funcionamento silencioso, com turbinas em material resistente à corrosão química, equilibrada estática e dinamicamente, com rolamentos de esfera de dupla fiada com lubrificação permanente.

**10º - MADEIRAS MACIÇAS**

Em geral, deve ser utilizada a madeira de faia, com a espessura adequada a cada tipo de móvel, sendo a respectiva ligação executada com cavilhas ou macho-fêmea na própria face das peças (não do topo).

**14º - FOLHEADOS DE MADEIRA**

Folheados em madeira de faia.

U. PORTO

ac arquivo  
central

U. PORTO

ac arquivo  
central

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA U.P.

PROJECTO DE EQUIPAMENTO  
JULHO 93

SÉRGIO LOSA RAMALHO- ARQ.

R. DUQUE DE LOULÉ 109 2º TRAS. 4000 PORTO  
TELF/FAX 2003332

U. PORTO



CADERNO DE ENCARGOS

## 1. EQUIPAMENTO FIXO

Refere-se esta empreitada ao fornecimento e montagem no local DE EQUIPAMENTO FIXO -bancadas, mesas fixas, armários estante , hottes e bancos fixos com localização definida nos desenhos ,incluindo todas as ferragens e fixações necessárias.

### 1.1. BANCADAS PRÉ FABRICADAS

Os tipos ,materiais, acabamentos, e acessórios são definidos nas respectivas FICHAS DE EQUIPAMENTO FIXO anexas.

As dimensões são as definidas nas FICHAS DE EQUIPAMENTO FIXO, no entanto estas em alguns casos são aproximadas podendo sofrer ligeiras alterações , quer devido a acertos no local quer por necessidade de utilização de modulos "standard".

Estão incluídas nesta empreitada as ligações das pias das bancadas ao sifão de esgoto embutido no pavimento.Estas ligações serão feitas através de uma sanca técnica situada entre a bancada e a parede ou, no caso das bancadas centrais, no centro destas.

Nas bancadas centrais (M1 e M2) além da ligação ao saneamento, terá de ser feita também a ligação ao abastecimento de água.

Nos casos onde existam calhas eléctricas a montar,estas terão de ser ligadas à instalação eléctrica geral.

#### 1.1.2 MÓVEIS SUPERIORES /ESTANTES

Eastes serão constituídos por prateleiras de vidro assentes sobre uma calha metálica através de suportes desmontáveis.No caso do móvel M11 a calha será em aço inoxidável

#### 1.1.3.MÓVEIS SUPERIORES /ARMÁRIOS

Os tipos ,materiais, acabamentos, e acessórios são definidos nas respectivas FICHAS DE EQUIPAMENTO FIXO anexas.

#### 1.1.4 ARMÁRIO ESTANTE

Será constituído por prateleiras de vidro assentes sobre uma estrutura simples em aço inoxidável, sem portas.

## 1.2 MESAS DE TRABALHO

Seão executadas em perfis de ferro com os tampos acessórios e dimensões definidas nas FICHAS DE EQUIPAMENTO FIXO. Poderão no entanto ser considerados móveis pré-fabricados desde que estes se adaptem às condições descritas.

## 1.3. HOTTES

As hottes a fornecer deverão possuir ventilador de insuflação associado para compensação de cerca de 70 % do ar extraído.

Faz parte deste artigo o fornecimento e instalação dos ventiladores de exaustão. Estes possuirão carcassa e turbina resistente à intempérie e corrosões assim como, motor eléctrico com protecção IP SS (exposição à intempérie) de alimentação trifásica e com baixo nível de ruído.

Inclui-se, também, a base metálica, devidamente protegida da corrosão, para suporte e fixação do ventilador

## 1.4 CARPINTARIAS

1.4.1-Os móveis M20 e M21 serão para executar e montar no local, segundo os desenhos de pormenor, em laminite de 19 mm de espessura fixada sobre estrutura de madeira de pinho tratado. Estão incluídas todas as ferragens necessárias para o perfeito funcionamento dos móveis. Estas serão em latão cromado. O tampo será em aglomerado de madeira de 32mm de espessura revestido a aço inoxidável. Todos os acessórios a aplicar estão descritos nas fichas de equipamento fixo.

1.4.2-Os móveis M25 e M26 serão para executar segundo desenho de pormenor em madeira de faia e contraplacado de madeira de 12 mm, folha de faia. As almofadas serão preenchidas com sumúma e forradas com tecido de linho com tratamento ignífuo.

## 2. MOBILIÁRIO

### 2.1 CADEIRAS DE USO MÚLTIPLO

Fornecimento de cadeiras para a biblioteca, salas de seminários sala de espera etc. Estas cadeiras deverão ter o tampo entre 42 cm e 45cm de altura e largura máxima de 55cm.

2.2 CADEIRAS PARA LABORATÓRIO

Fornecimento de cadeiras de rodízios de altura variável de dois tipos :1- altura máxima 75 cm e apoio para os pés e 2- altura máxima corrente para mesas de escrita.

2.3 MESAS DE BIBLIOTECA

Fornecimento de mesas para biblioteca com 60 cm x 120cm e altura 75cm , em madeira ou armação metálica e tampo em madeira.

2.4 MESAS DE REUNIÃO

Fornecimento de mesas redondas em madeira com 120 cm e 140cm de diâmetro e 75 cm de altura.

2.5 MESAS DO BAR

Fornecimento de mesas de café 60cm x 60cm com 75 cm altura

2.6 SECRETÁRIAS

Fornecimento de secretárias de escritório em madeira com 75cm x 140/150cm e 75cm de altura.

2.7 MARQUESAS

Fornecimento de marquesas para consultórios médicos.

2.8 CACIFOS

Fornecimento de cacifos para roupa com 30cm x 40cm e 180cm de altura.

2.9 ARMÁRIOS

Fornecimento de armários para material médico.

U. PORTO



MAPA DE QUANTIDADES



FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

MAPA DE QUANTIDADES

Artigo	UN.	QUANT.	Preços	
			Unitários Esc.	Globais Esc.
<b>LOTE 1</b>				
<b>1. BANCADAS DE TRABALHO E DE APOIO</b>				
<b>1.1. MÓVEIS INFERIORES</b>				
M1 - 3,15 m	UN	10		
M2 - 4,40 m	UN	2		
M3 - 3,20 m	UN	8		
M4 - 4,30 m	UN	1		
M6 - 2,70 m	UN	3		
M8 - 2,70 m	UN	2		
M9 - 2,70 m	UN	3		
M10 - 4,80 m	UN	1		
M11 - 4,80 m	UN	1		
M12 - 4,80 m	UN	4		
M13 - 4,60 m	UN	1		
M14 - 2,40 m	UN	4		
M15 - 2,30 m	UN	1		
M16 - 2,30 m	UN	2		
M17 - 4,20 m	UN	2		
M19 - 4,60 m	UN	1		
M24 - 0,9 x 1,10 m	UN	1		
<b>1.2. MÓVEIS SUPERIORES/ESTANTES</b>				
M11 - 4,80 m	UN	1		
M12 - 4,80 m	UN	4		
M17 - 4,00 m	UN	2		
<b>1.3. MÓVEIS SUPERIORES/ARMÁRIOS</b>				
M5 - 3,00 m	UN	2		
M5 - 4,00 m	UN	7		
M13 - 3,00 m	UN	1		
M15 - 2,30 m	UN	1		
M19 - 5,85 m	UN	1		
M23 - 5,00 m	UN	3		
<b>1.4. ARMÁRIO ESTANTE EM AÇO INOX</b>				
M18 - 4,00 m	UN	4		
M18 - 5,00 m	UN	2		
<b>2. MESAS DE TRABALHO</b>				
M5 - 5,00 m	UN	7		
M5 - 4,00 m	UN	5		
M7 - 4,00 m	UN	3		

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

MAPA DE QUANTIDADES

Artigo	UN.	QUANT.	Preços	
			Unitários Esc.	Globais Esc.
<b>LOTE 2</b>				
<b>3. HOTTES</b>				
H1 - 1,50 m	UN	5		
H2 - 1,15 m	UN	2		

U. PORTO

arquivo central

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIARIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

MAPA DE QUANTIDADES

Artigo	UN.	QUANT.	Preços	
			Unitários Esc.	Globais Esc.
<b>LOTE 3</b>				
<b>4. CARPINTARIAS</b>				
M20 - 4,80 m	UN	1		
M21 - 2,65 m	UN	1		
M25	UN	1		
M26	UN	1		

U. PORTO

arquivo central

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO PARA O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE BIOPATOLOGIA E ONCOBIOLOGIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

MAPA DE QUANTIDADES

Artigo	UN.	QUANT.	Preços	
			Unitários Esc.	Globais Esc.
<b>LOTE 4</b>				
<b>5. MOBILIÁRIO</b>				
5.1. Cadeiras de uso múltiplo.	UN	127		
5.2. Cadeiras para Laboratório				
5.2.1. Altas	UN	81		
5.2.2. Baixas	UN	60		
5.3. Mesas de Biblioteca	UN	23		
5.4. Mesas de reunião				
5.4.1. de Ø 120 cm	UN	1		
5.4.2. de Ø 140 cm	UN	1		
5.5. Mesas do Bar	UN	9		
5.6. Secretárias	UN	11		
5.7. Marquesas	UN	3		
5.8. Caciós	UN	40		
5.9. Armários	UN	4		

U. PORTO

ac  
arquivo  
central

PEÇAS DESENHADAS

## ÍNDICE DE PEÇAS DESENHADAS

1702	DISPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO PLANTA DO PISO 0 B
1703	DISPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO PLANTA DO PISO 1 A
1703	DISPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO PLANTA DO PISO 1 B
1704	CARPINTARIA-MÓVEIS M20 E M21
1705	CARPINTARIA -MÓVEIS M15 E M26
1800	PORMENOR DA PRATELEIRA DAS BANCADAS
1801	FICHA DE EQUIP. M 1
1802	FICHA DE EQUIP. M 2
1803	FICHA DE EQUIP. M 3
1804	FICHA DE EQUIP. M 4
1805	FICHA DE EQUIP. M 5
1806	FICHA DE EQUIP. M 6
1807	FICHA DE EQUIP. M 7
1808	FICHA DE EQUIP. M 8
1809	FICHA DE EQUIP. M 9
1810	FICHA DE EQUIP. M 10
1811	FICHA DE EQUIP. M 11
1812	FICHA DE EQUIP. M 12
1813	FICHA DE EQUIP. M 13
1814	FICHA DE EQUIP. M 14
1815	FICHA DE EQUIP. M 15
1816	FICHA DE EQUIP. M 16
1817	FICHA DE EQUIP. M 17
1818	FICHA DE EQUIP. M 18
1819	FICHA DE EQUIP. M 19
1820	FICHA DE EQUIP. M 20
1821	FICHA DE EQUIP. M 21
1822	FICHA DE EQUIP. M 22
1823	FICHA DE EQUIP. M 23
1824	FICHA DE EQUIP. M 24
1825	FICHA DE EQUIP. M 25
1826	FICHA DE EQUIP. M 26
1827	FICHA DE EQUIP. M 27
1828	FICHA DE EQUIP. M 28
1829	FICHA DE EQUIP. H 1
1830	FICHA DE EQUIP. H 2

.....

U.

P.O.

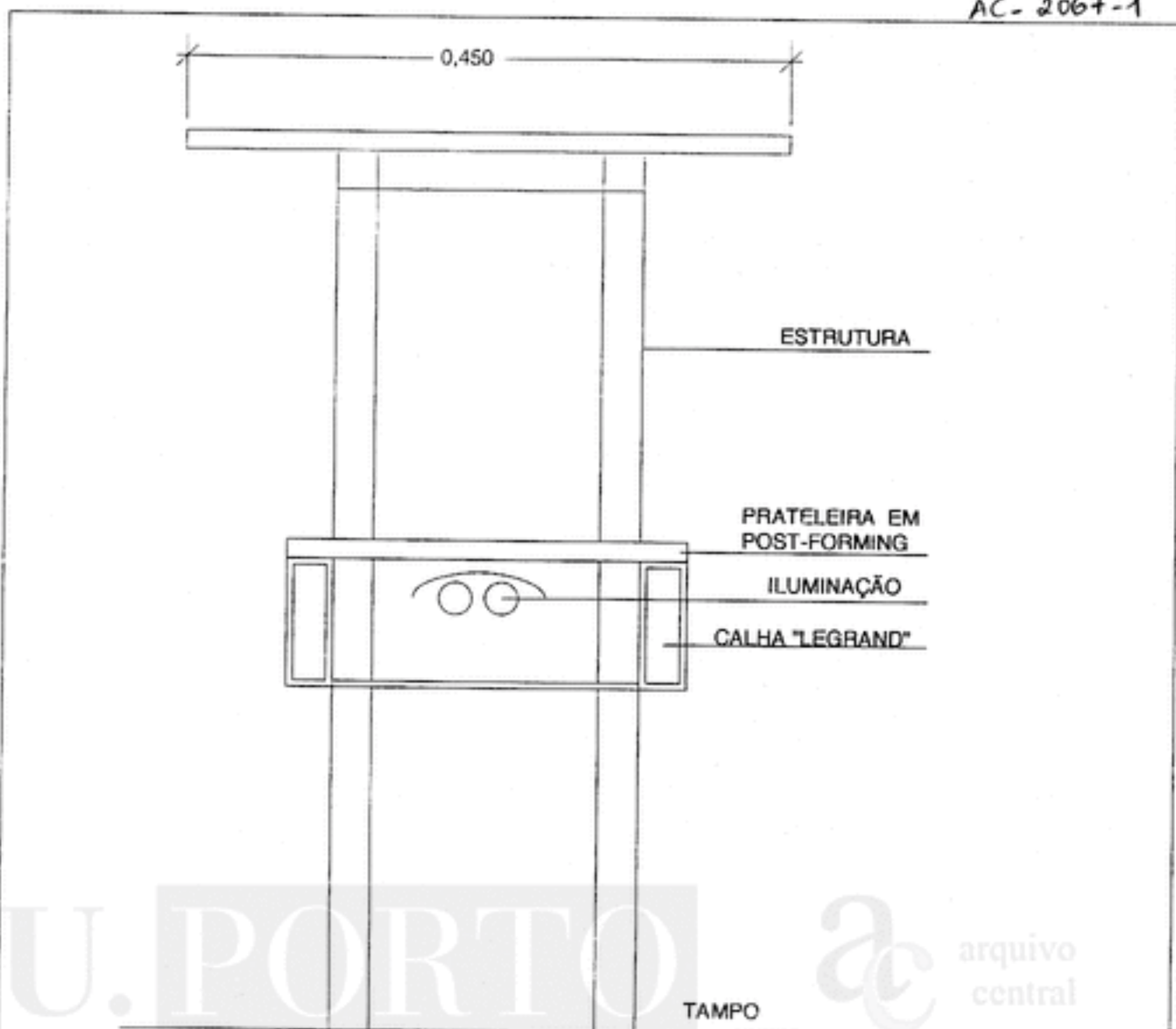
ac

arquivo  
central

U. PORTO

 arquivo  
central

FICHAS DE EQUIPAMENTO



Escala 1:5

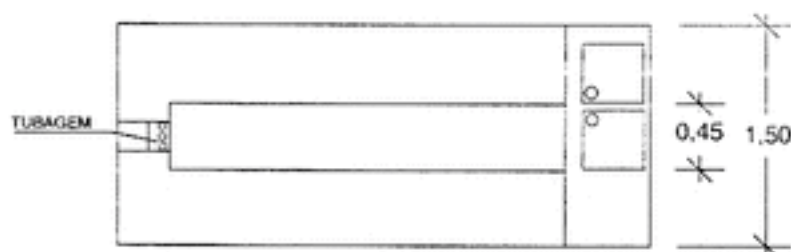
TIPO	
ELEMENTOS CONSTITUINTES	
MATERIAL	
ACABAMENTO	
TAMPO	
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P. ESQUEMA DAS PRATELEIRAS SUPERIORES DAS BANCADAS M1 E M2  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

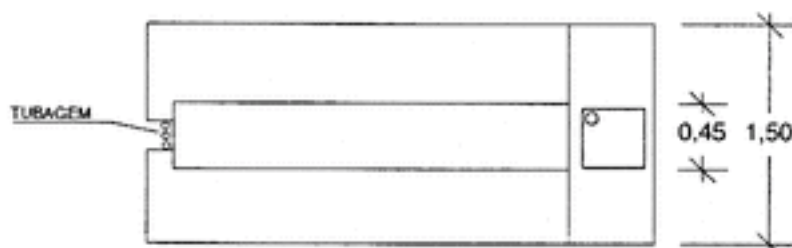
1800



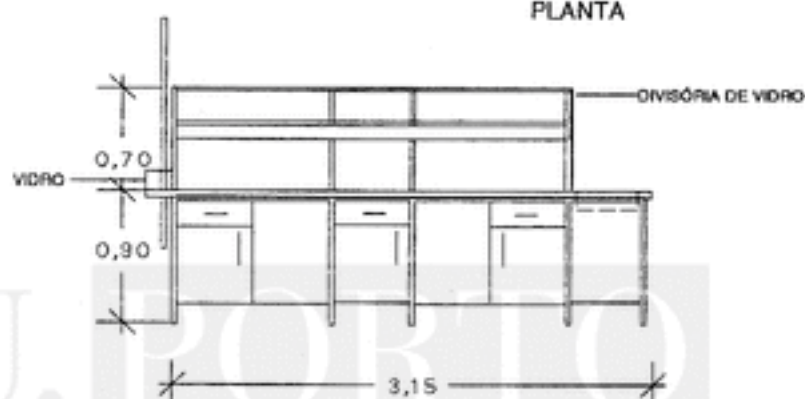
M 1



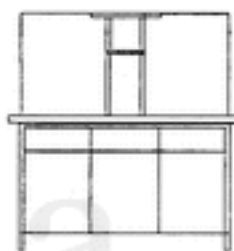
PLANTA DA VARIANTE DO PISO 1



PLANTA



ALÇADOS

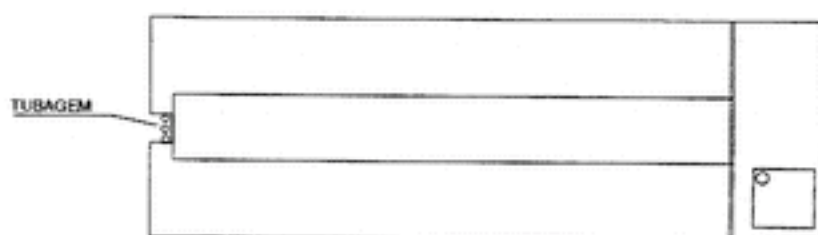
arquivo  
central

Escala 1: 50

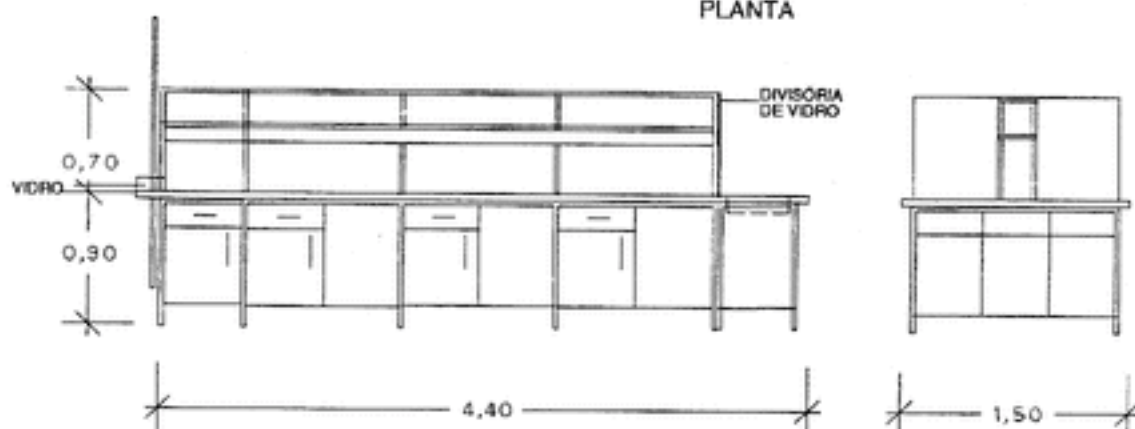
TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA COM CALHA TÉCNICA E PRATELEIRAS SUPERIORES
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR, MODULO DE PRATELEIRAS DE VIDRO COM CALHA TÉCNICA INTEGRADA
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	BANCADA DE LAVAGEM EM AÇO INOX COM UMA PIA, DIVISÓRIA EM VIDRO TORNEIRAS. ILUMINAÇÃO
VARIANTES	BANCADA COM DUAS PIAS E DUAS TORNEIRAS ver desenho geral ADAPTAÇÃO AOS PILARES NO PISO 1
OBS.	CALHA TÉCNICA, TIPO "LEGRAND", E ILUMINAÇÃO INTEGRADAS NA PRIMEIRA PRATELEIRA SUPERIOR. CONSULTAR DESENHO

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1801
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 2



PLANTA



ALÇADOS

U. PORTO

arquivo  
central

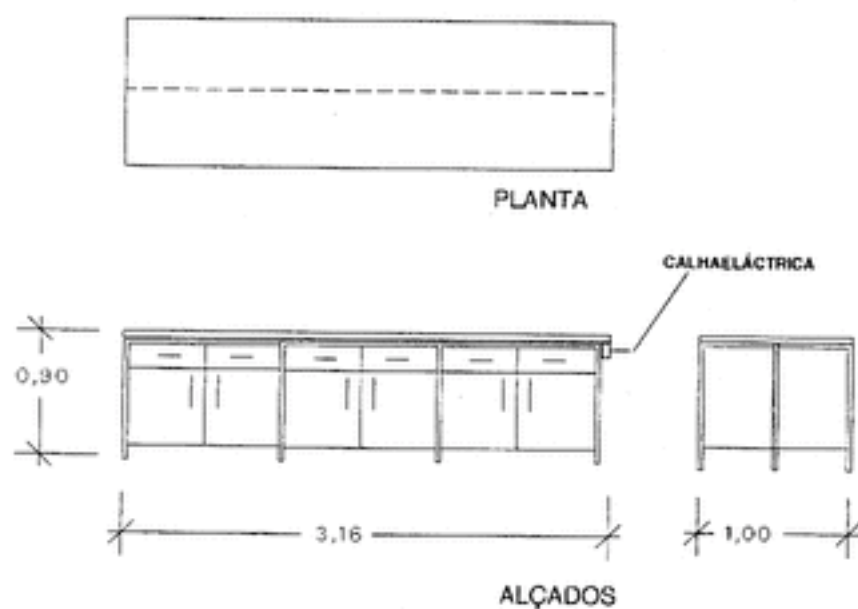
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA COM CALHA TÉCNICA E PRATELEIRAS SUPERIORES
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR, MODULO DE PRATELEIRAS DE VIDRO COM CALHA TÉCNICA INTEGRADA
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	BANCA DE LAVAGEM EM AÇO INOX COM UMA PIAS, DIVISÓRIA EM VIDRO TORNEIRAS, ILUMINAÇÃO, REBORDO DE VIDRO PARA PROTECÇÃO DA TUBAGEM
OBS.	CALHA TÉCNICA, TIPO "LEGRAND", E ILUMINAÇÃO INTEGRADAS NA PRIMEIRA PRATELEIRA SUPERIOR. CONSULTAR DESENHO

C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1802

M 3



U. PORTO

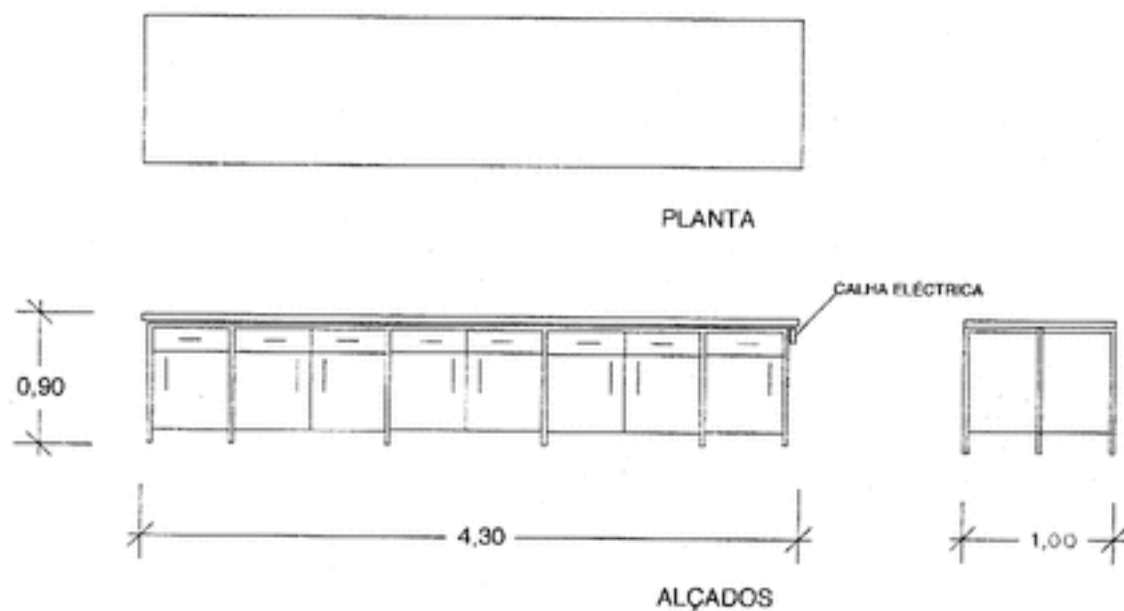
 arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE APOIO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	CALHA ELÉCTRICA TIPO "LEGRAND" NO TOPO DO MÓVEL
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1803
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 4



U. PORTO

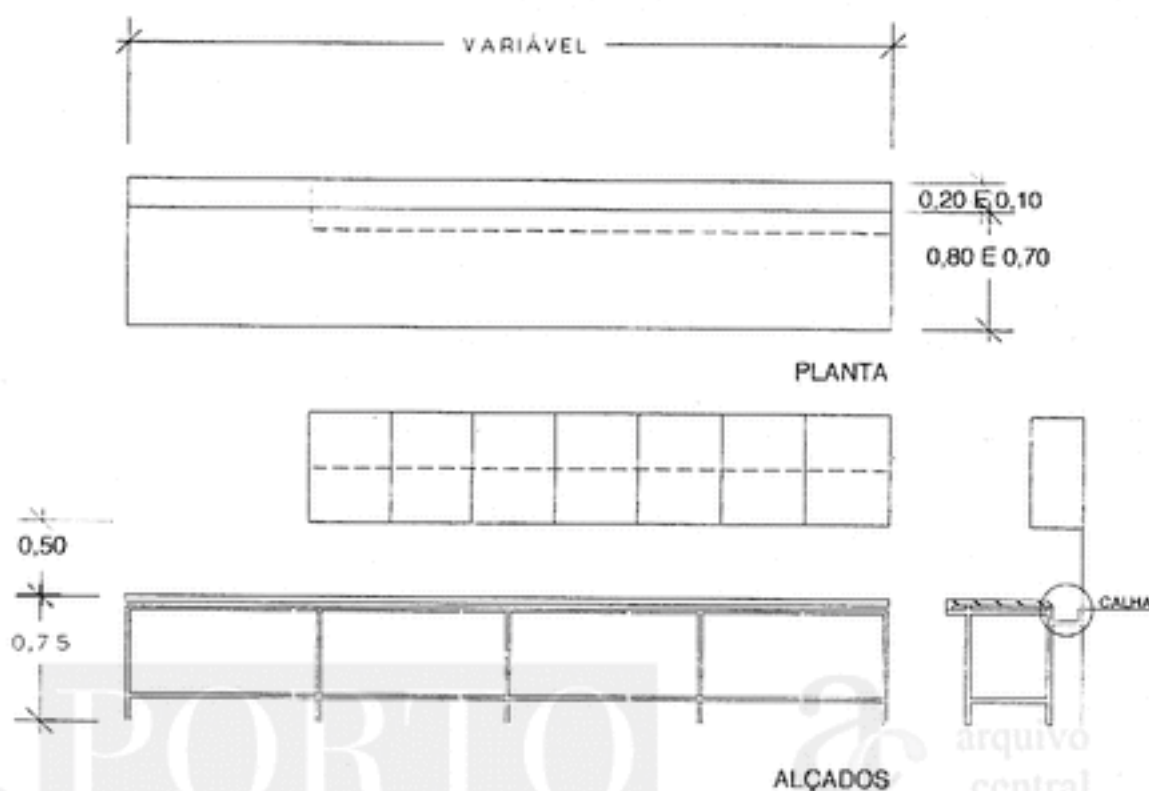
arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE APOIO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	CALHA ELÉCTRICA TIPO "LEGRAND NO TOPO DO MÓVEL
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1804
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 5



Escala 1: 50

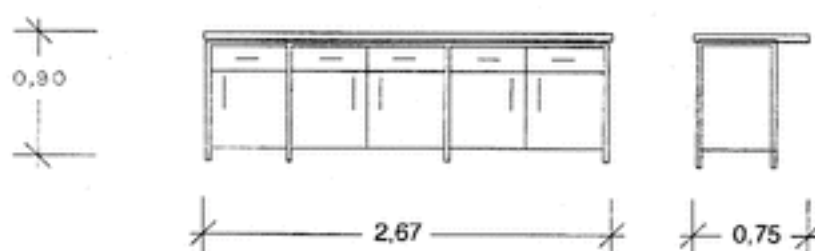
TIPO	MESA DE TRABALHO COM MÓDULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES BAIXOS MODULOS SUPERIORES COM PRATELEIRA INTERIOR E PORTAS OPACAS
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
VARIANTES	MESAS DOS GABINETES DE ESCRITA : 70 CM DE LARGURA E AFASTAMENTO 10 CM MESAS DOS COMPARTIMENTOS 4.8 E 4.9 : 80 CM DE LARGURA E AFASTAMENTO 20 CM
OBS.	ESTE MÓVEL NECESSITA UMA CALHA ENTRE O TAMPO E A PAREDE PARA APOIO DA CABLAGEM DE EQUIPAMENTO ELECTRONICO

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1705
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 6



PLANTA



ALÇADOS

U. PORTO

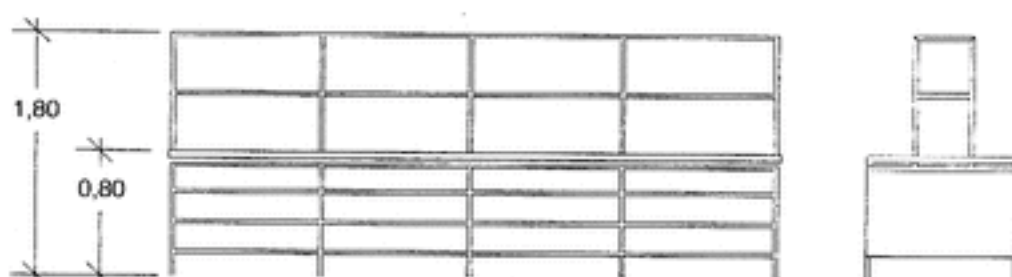
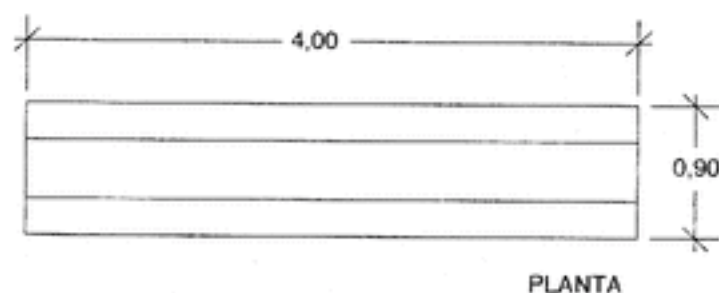
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE APOIO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS EGAVETAS A DEFINIR,
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1806

M 7



U. PORTO

ALÇADOS

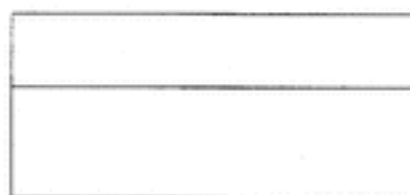
arquivo  
central

Escala 1: 50

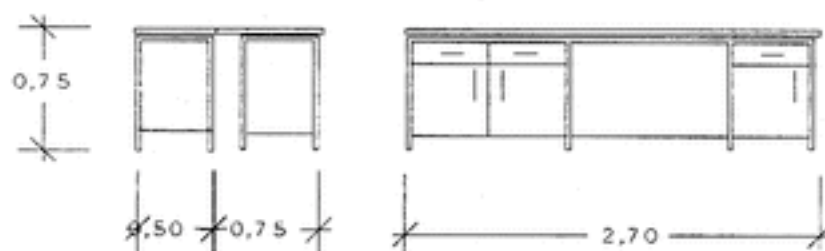
TIPO	MESA DE APOIO /ESTANTE PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES COM COM PRATELEIRA S A DEFINIR E ESTANTE SUPERIOR
MATERIAL	AGLOMERITE DE 18mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
OBS.	ESTE MÓVEL TERÁ DE SER EXECUTADO SE GUNDO DESENHO A FORNECER

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1807
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 8



PLANTA



ALÇADOS

U. PORTO

 arquivo  
central

Escala 1: 50

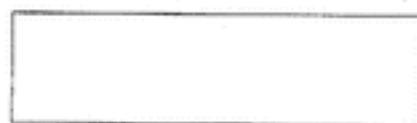
TIPO	MESA DE TRABALHO E APOIO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES BAIXOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR ,
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

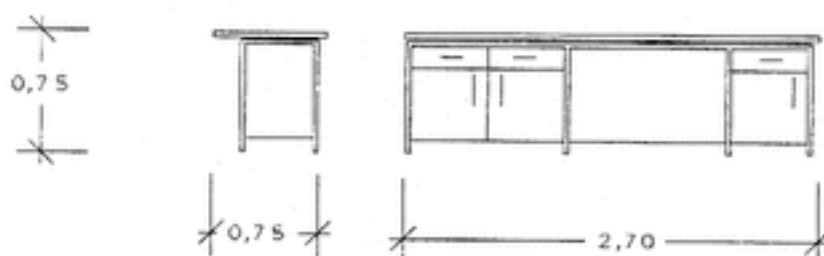
1808



M 9



PLANTA



U. PORTO

ALÇADOS

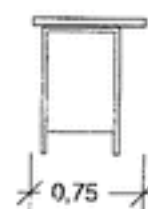
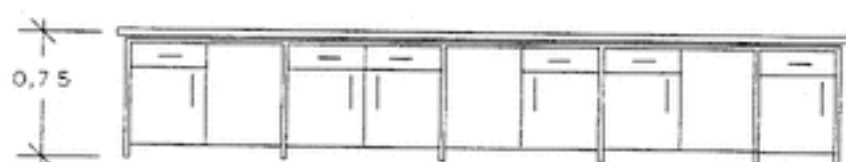
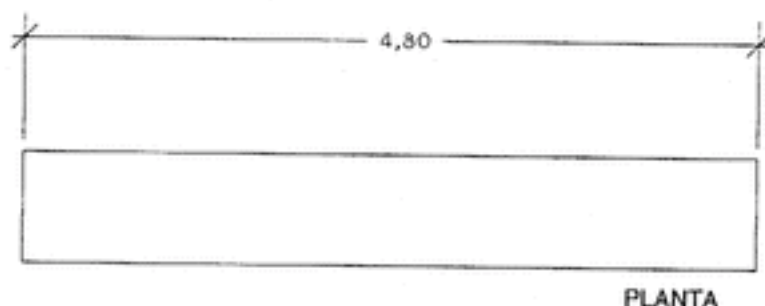
arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	MESA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES BAIXOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1809
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 10



U. PORTO

ac

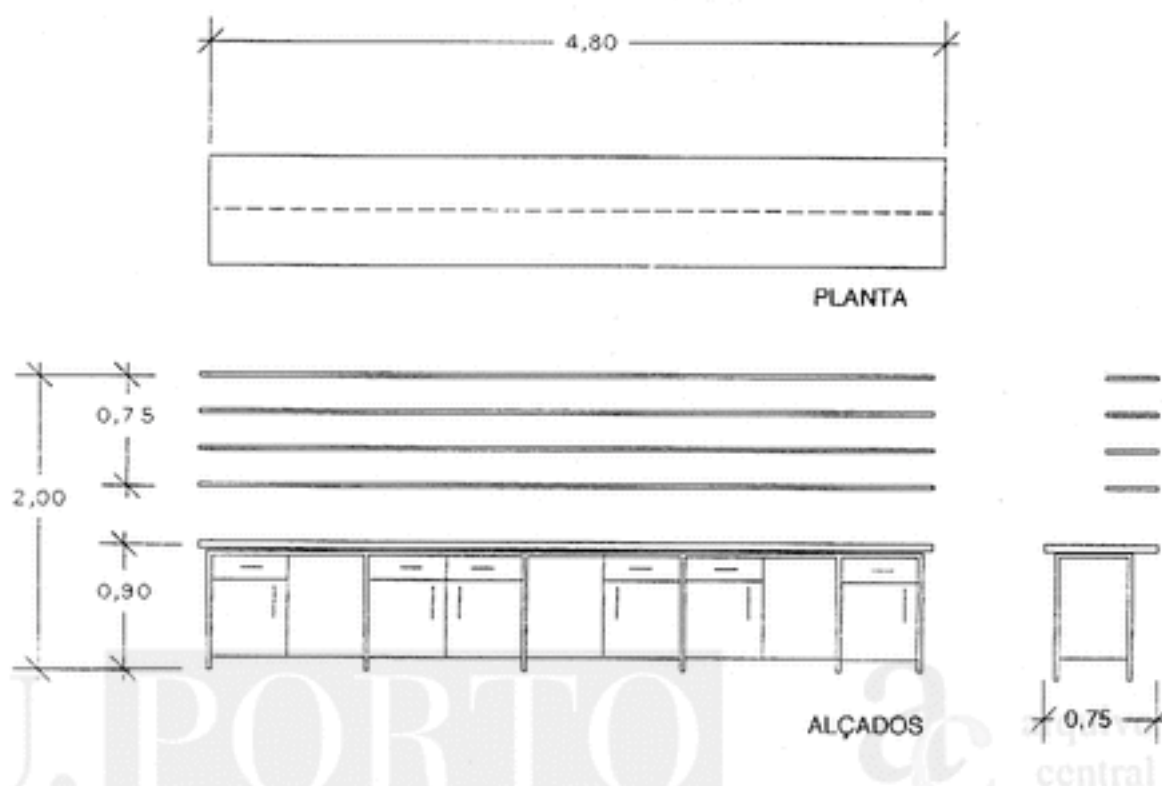
arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	MESA DE TRABALHO E APOIO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES BAIXOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR ,
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO ,
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1810
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 11



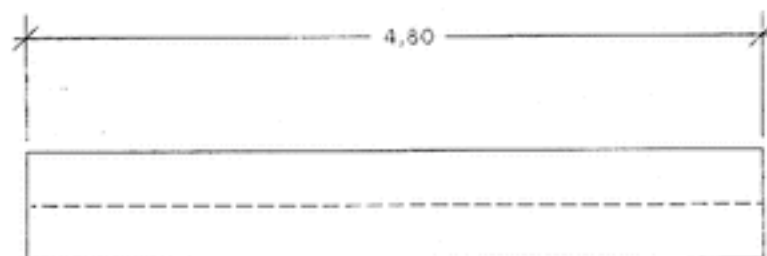
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS ,PRATELEIRAS DESMONTÁVEIS MONTADAS SOBRE CALHA METÁLICA
MATERIAL	AGLOMERADO REVESTIDO A AÇO INOX,PERFIS E CALHAS DE AÇO INOX,PRATELEIRAS EM VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM AGLOMERADO DE MADEIRA REVESTIDO A AÇO INOX
ACESSÓRIOS	
OBS.	

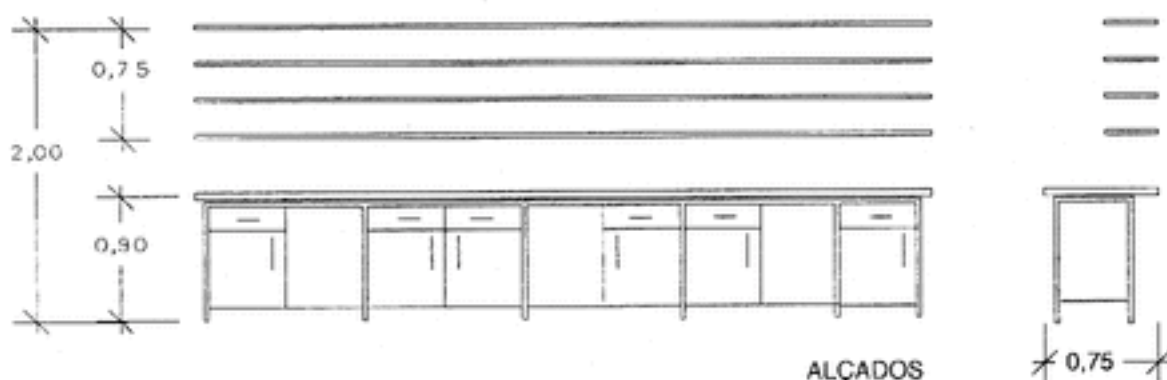
C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1811

M 12



PLANTA



ALÇADOS

U. PORTO

 arquivo  
central

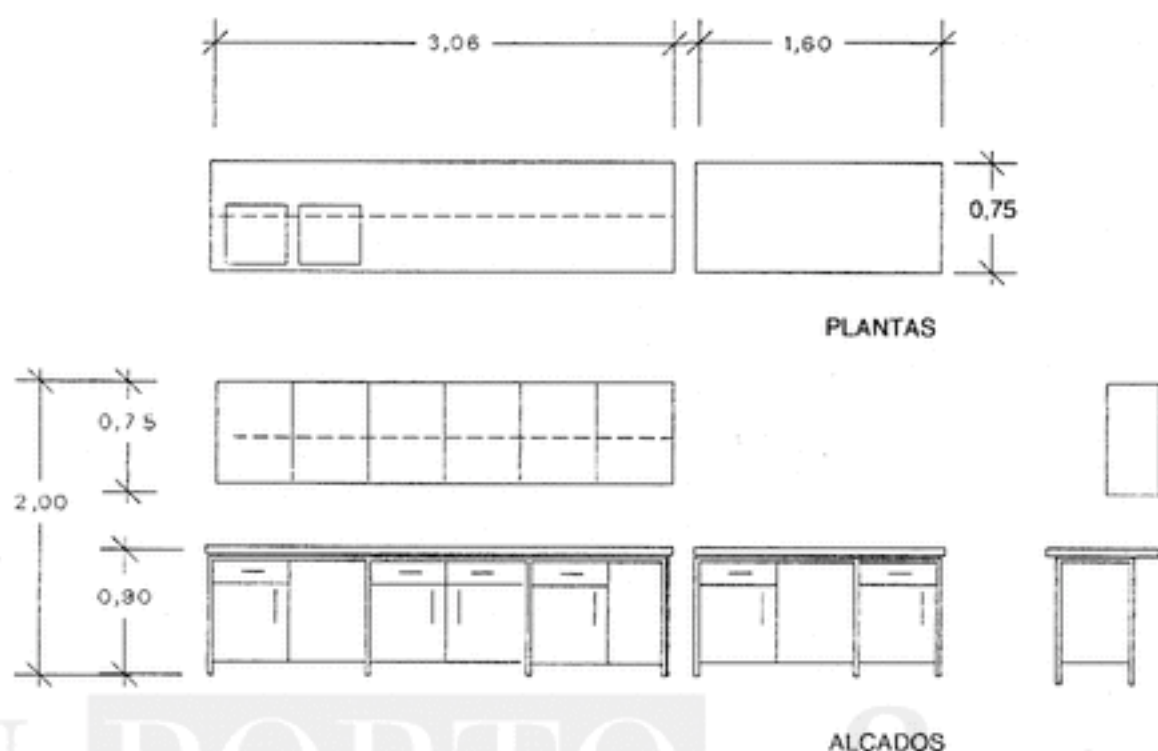
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS ,PRATELEIRAS DESMONTÁVEIS MONTADAS SOBRE CALHA METÁLICA
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA,PERFIS DE FERRO E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	NO 3.3 UM PIO ;NO 3.6 DOIS PIOS
OBS.	

C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1812

M 13



ALÇADOS

arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES BAIXOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR , MODULOS SUPERIORES COM PRATELEIRA INTERIOR E PORTAS
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	DUAS PIAS DE LAVAGEM EM AÇO INOX
OBS.	

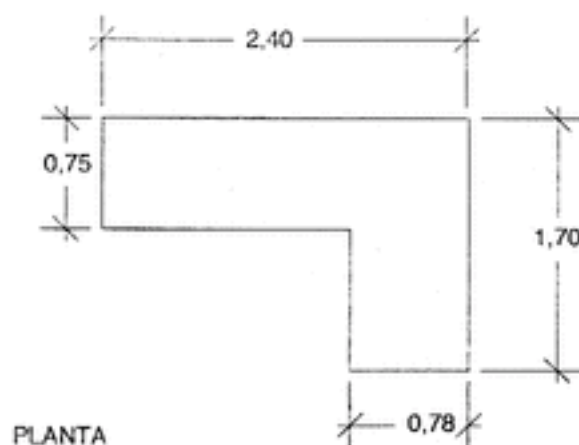
C.I.B.O.-U.P.

FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO

1813

SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

M 14

arquivo  
central

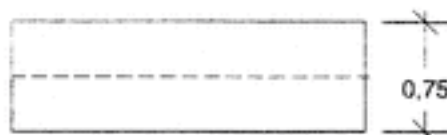
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES BAIXOS COM PORTAS E GAVETAS,
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
OBS.	

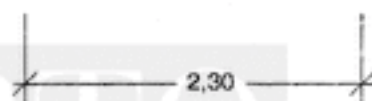
C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

111

M 15



PLANTA



ALÇADOS

Escala 1: 50

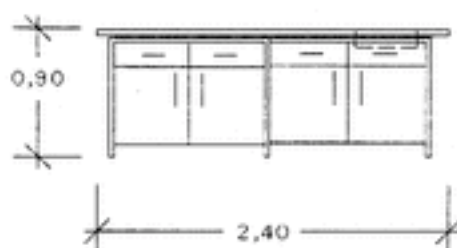
TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES BAIXOS COM PORTAS E GAVETAS ADEEFINIR , MODULOS SUPERIORES COM PRATELEIRA INTERIOR EPORTAS DEVIDRO
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1815
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 16



PLANTA



ALÇADO

U. PORTO


 arquivo  
central

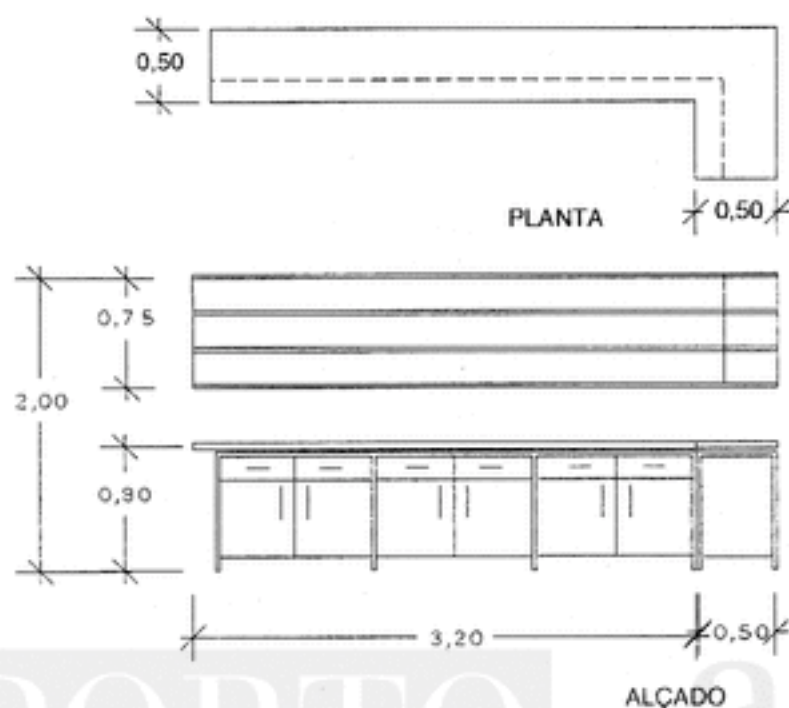
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE TRABALHO PRÉ-FABRICADA
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS , A DEFINIR
MATERIAL	EXECUTADO TOTALMENTE EM AÇO INOXIDAVEL
ACABAMENTO	
TAMPO	EM AGLOMERADO REVESTIDO A AÇO INOX
ACESSÓRIOS	PIADE LAVAGEM EM AÇO INOX
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1816
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		



M 17



U. PORTO

ALÇADO

arquivo  
central

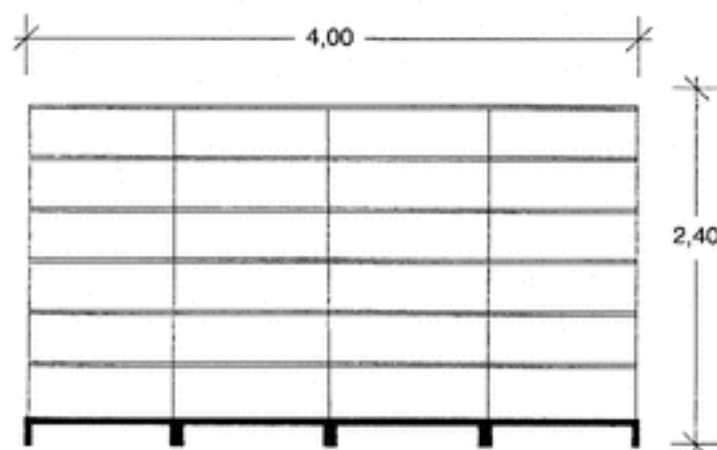
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE APOIO PRÉ-FABRICADA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR ,PRATELEIRAS DE VIDRO DESMONTÁVEIS MONTADAS EM CALHA DE AÇO INOX
MATERIAL	EXECUTADO TOTALMENTE EM AÇO INOXIDAVEL E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM AGLOMERADO REVESTIDO A AÇO INOX
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1817

M 18



ALÇADO

U. PORTO


 arquivo  
central

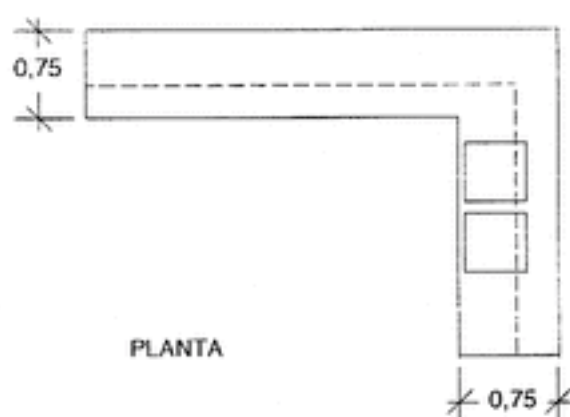
Escala 1: 50

TIPO	ARMÁRIO ESTANTE
ELEMENTOS CONSTITUINTES	ESTANTE
MATERIAL	ESTRUTURA EM AÇO INOXIDAVEL E PRATELEIRAS DE VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	
ACESSÓRIOS	
OBS.	

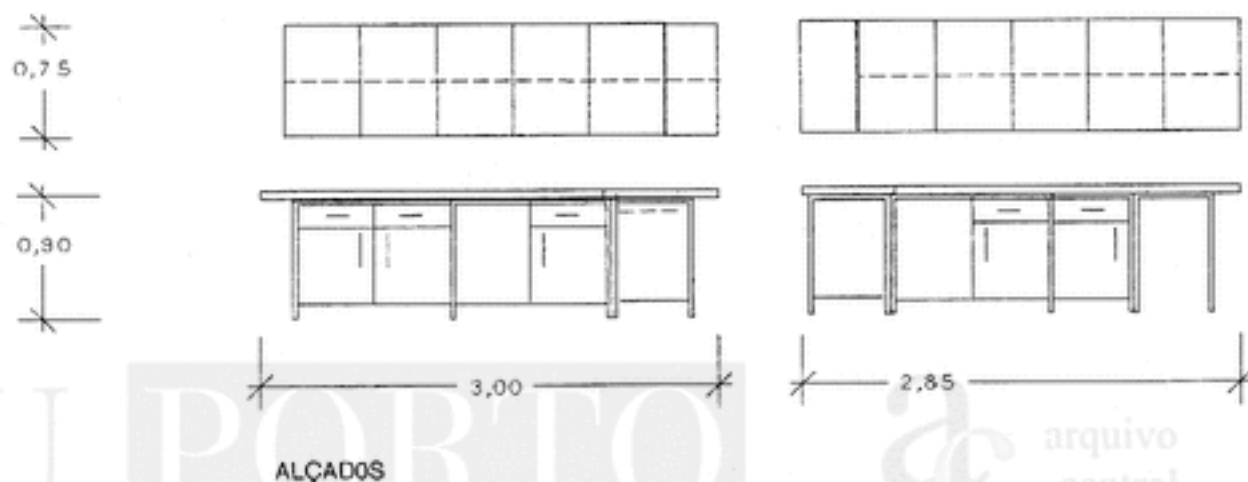
C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1818

M 19



PLANTA



ALÇADOS

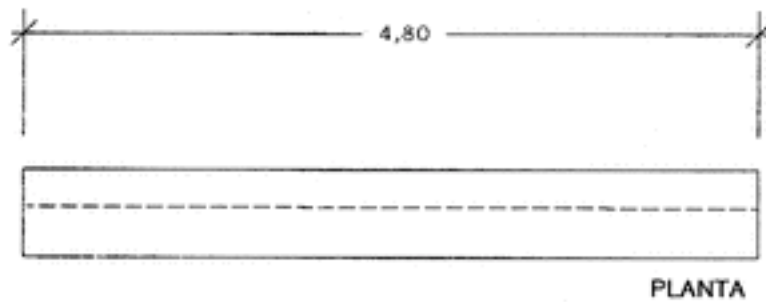
Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE LAVAGEM PRÉ-FABRICADA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR, MODULOS SUPERIORES COM PRATELEIRA INTERIOR E PORTAS
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM AGLOMERADO REVESTIDO A AÇO INOX
ACESSÓRIOS	DUAS PIAS DE LAVAGEM EM AÇO INOX
OBS.	

C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1819

M 20



ALÇADOS

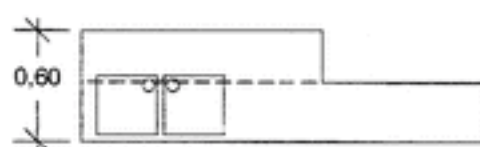
arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE COZINHA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS A DEFINIR, MODULOS SUPERIORES COM PRATELEIRA INTERIOR
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, ESTRUTURA DE MADEIRA
ACABAMENTO	
TAMPO	EM AGLOMERADO DE MADEIRA REVESTIDO A AÇO INOX
ACESSÓRIOS	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1820
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 21



PLANTA

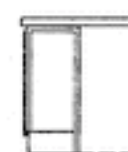


2,00



0,90

ALÇADOS



U. PORTO

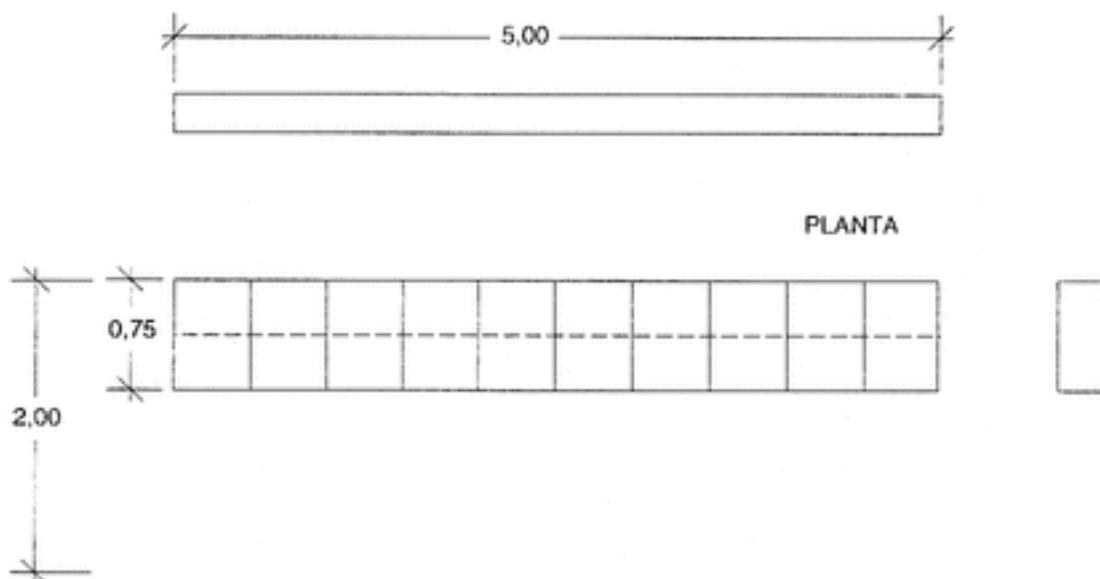
arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	BANCADA DE COZINHA COM MODULO SUPERIOR PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS INFERIORES ALTOS COM PORTAS E GAVETAS, MODULOS SUPERIORES COM PRATELEIRA INTERIOR
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, ESTRUTURA DE MADEIRA
ACABAMENTO	
TAMPO	EM AGLOMERADO DE MADEIRA REVESTIDO A AÇO INOX
ACESSÓRIOS	DUAS PIAS DE LAVAGEM EM AÇO INOX
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1821
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 23



U. PORTO

ALÇADOS  
arquivo  
central

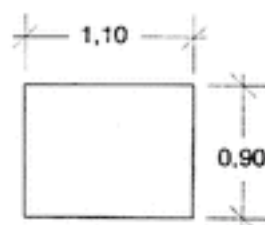
Escala 1: 50

TIPO	ARMÁRIO SUSPENSO PARA ARRUMOS
ELEMENTOS CONSTITUINTES	MODULOS SUPERIORES COM PRATELEIRA INTERIOR E PORTAS DE VIDRO
MATERIAL	AGLOMERITE DE 16mm DE ESPESSURA, E VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	
ACESSÓRIOS	
OBS.	

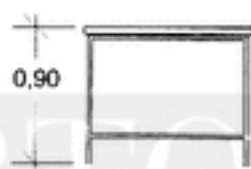
C.I.B.O.-U.P. FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO  
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO

1823

M 24



PLANTA



ALÇADO

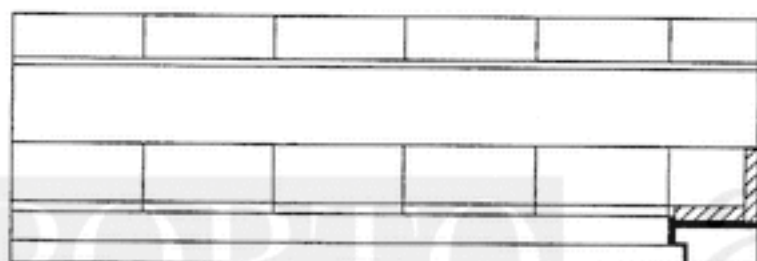
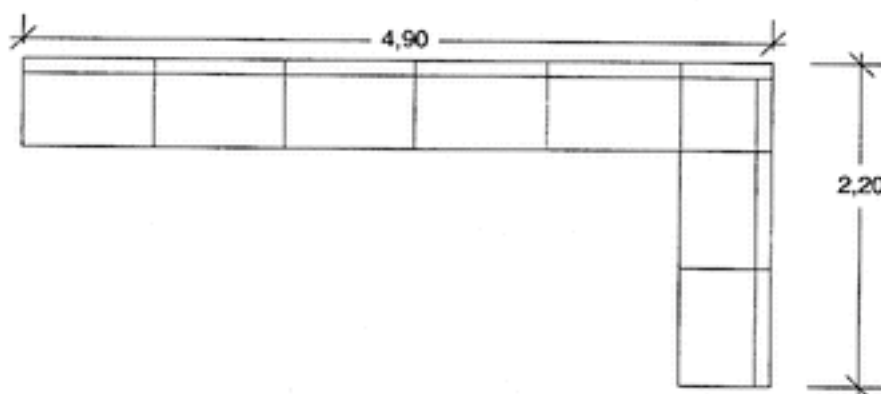
arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	MESA DE TRABALHO
ELEMENTOS CONSTITUINTES	ESTRUTURA DE SUPORTE E TAMPO
MATERIAL	PERFIS DE FERRO
ACABAMENTO	
TAMPO	EM POST-FORMING DE PERFIL ARREDONDADO
ACESSÓRIOS	
VARIANTES	
OBS.	

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1824
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

M 25

arquivo  
central

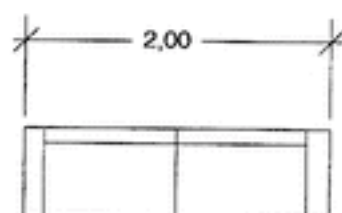
Escala 1: 50

TIPO	BANCO
ELEMENTOS CONSTITUINTES	ESTRUTURA DE MADEIRA ,ALMOFADAS ,APAINELADO DE MADEIRA E ESPELHO
MATERIAL	MADEIRA DE FAIA ,CONTRAPLACADO DE MADEIRA DE 12mm FOLHA DE FAIA,ESPELHO. ALMOFADAS DE SUMAÚMA FORRADAS COM TECIDO DE LINHO.
ACABAMENTO	VERNIZ CERA
TAMPO	
ACESSÓRIOS	
VARIANTES	
OBS.	ESTE MÓVEL SERÁ TOTALMENTE EXECUTADO SEGUNDO DESENHO DE PORMENOR (CONSULTAR)

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1825
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		



M 26



PLANTA



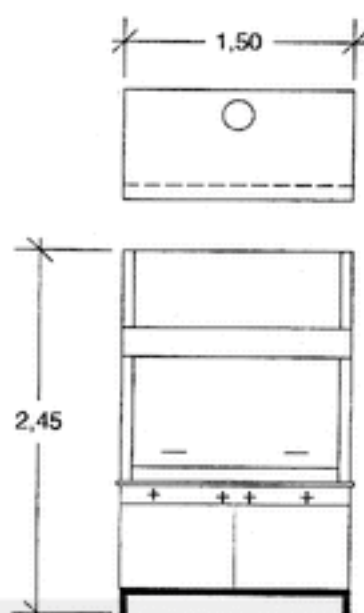
ALÇADOS

Escala 1: 50

TIPO	BANCO
ELEMENTOS CONSTITUINTES	ESTRUTURA DE MADEIRA ,ALMOFADAS ,APAINELADO DE MADEIRA E ESPELHO
MATERIAL	MADEIRA DE FAIA ,CONTRAPLACADO DE MADEIRA DE 12mm FOLHA DE FAIA., ALMOFADAS DE SUMAÚMA FORRADAS COM TECIDO DE LINHO.
ACABAMENTO	VERNIZ CERA
TAMPO	
ACESSÓRIOS	
VARIANTES	
OBS.	ESTE MÓVEL SERÁ TOTALMENTE EXECUTADO SEGUNDO DESENHO DE PORMENOR (CONSULTAR)

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1826
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

H 1



U. PORTO

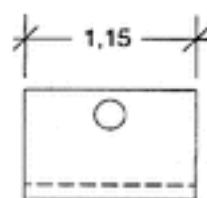

 arquivo  
central

Escala 1: 50

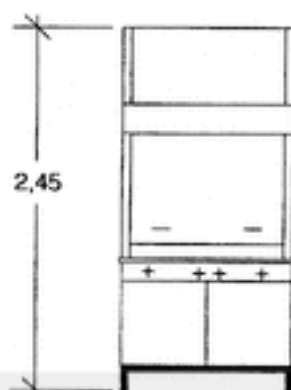
TIPO	HOTTE
ELEMENTOS CONSTITUINTES	
MATERIAL	TODA EXECUTADA EM AÇO INOXIDAVEL
ACABAMENTO	
TAMPO	
ACESSÓRIOS	VENTILADOR DE EXAUSTÃO
OBS.	DEVERÁ POSSUIR UM VENTILADOR DE INSUFLAÇÃO PARA COMPENSAÇÃO DA EXAUSTÃO

<b>C.I.B.O.-U.P.</b>	<b>FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO</b>	<b>1827</b>
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

H 2



PLANTA



ALÇADO

arquivo  
central

Escala 1: 50

TIPO	HOTTE
ELEMENTOS CONSTITUINTES	
MATERIAL	ESTRUTURA METÁLICA RECOBERTA A CHAPA DE AÇO ,JANELA DE VIDRO
ACABAMENTO	
TAMPO	
ACESSÓRIOS	VENTILADOR DE EXAUSTÃO
OBS.	DEVERÁ POSSUIR UM VENTILADOR DE INSUFLAÇÃO PARA COMPENSAÇÃO DA EXAUSTÃO

C.I.B.O.-U.P.	FICHA DE EQUIPAMENTO FIXO	1828
SÉRGIO LOSA RAMALHO-ARQUITECTO		

U. PORTO

ac arquivo  
central

U. PORTO

ac  
arquivo  
central

U. PORTO

ac arquivo  
central

U. PORTO

 arquivo  
central

U. PORTO

ac arquivo  
central



U. PORTO

ac arquivo  
central