UNIVERSIDADE DO PORTO

REITORIA

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE CIENCIAS
INSTITUTO DE BOTANICA
DR. GONÇALO SAMPAIO
AUDITORIO
CAMARA FRIGORIFICA

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS

INSTITUTO DE BOTÂNICA«DR. GONÇALO SAMPAIO»

AUDITÓRIO

Câmara Frigorífica

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1- OBJECTIVO

O presente projecto diz respeito à instalação deuma câmara frigorifica do tipo fixo no AUDITÓRIO do INSTITUTO DE BOTÂNICA «DR. GONÇALO SAMPAIO».

A instalação será executada de acordo com as especificações anexas .

Porto, Maio de 1993

José António Ferraz de Campos
Eng.Electrotécnico

CONDIÇÕES GERAIS

Art.1.1 - A presente empreitada compreende o fornecimento de todos os materiais e a execução de todos os trabalhos respeitantes à instalação de uma câmara frigorífica completa e pronta afuncionar.

Art.1.2 Estão incluidos todos os trabalhos de construção civil inerentes à presente empreitrada,nomeadamente abertura e tapamento de roços, furos, aberturas, valas, abertura e remate de nichos, acabamentos, pinturas,etc., ainda que não medidos.

Art.1.3 Todos os materiais serão montados de acordo com as regras da arte, tendo-se em conta não só evitar o emprego de metodos de trabalho que deteriorem os materiais, como conseguir o melhor acabamento,tanto no ponto de vista de

fiabilidade de funcionamento como no aspecto estético da instalação.

Todos os materiais deverão obedecer simultâneamente às seguintes condições:

* Satisfazerem aos Regulamentos e Normas Portuguesas (caso não existam às Normas CEI).
* Terem protecção anti-corrisiva, se forem metálicos.

Art.1.4 Todos os trabalhos deverão ser coordenados com as demais artes.

Art.1.5 Os fornecimentos de àgua e electricidade para execução dos trabalhos serão da inteira responsabilidade do adjudicatário.

CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

Generalidades

Art.2.1 A câmara frigorifica tetrá as seguintes caracteristicas:

Volume aproximado - 36,5 m3

Temperatura de funcionamento - +4º a +8º

Humidade relativa -90%

Art.2.2 - O isolamento será realizado em placas de aglomerado negro de cortiça de 100 m/m de espessura , colada a quente com "flint coat". Sobre esta placagem, que forará internamente o tecto as paredes e o pavimento da câmara, será aplicado um suporte mecânico constituido por rede de metal distendido,fixa ao isolamento através de grampos. Sobre esta rede será aplicado o reboco interior.

Art.2.3 O esgoto de pavimento será constituido por um ralo sifonado, com crivo de retenção de 50 mm de diâmetro, devendo o pavimento ter caímento para esse esgoto.

O esgoto dos evaporadores será ligado a este sifão.

Art.2.4 A porta da câmara deverá ter as medidas aproximadas de 0,9x1,9 m. Será construida em madeira de boa qualidade e posteriormente revestida interior e exteriormente em chapa de aço inox. Terá inferiormente rasto de borracha a fim de

garantir o máximo de vedação.

As dobradiças serão do tipo elevatório de boa qualidade .

O manipulo de fecho da porta será equipado com dispositivo interior de segurança.

O aro da porta será metálico sem batente inferior.

Art 2.5 - O equipamento de frio será constituido por um grupo moto-compressor do tipo semi - hermético com condensação a ar forçado , com 3 HP de potência . O gás será do tipo R22.

Art 2.6 - O evaporador será do tipo convecção forçada com tubos de cobre alhetados e ventilador helicoidal de baixa rotação.

Art.2.6 - O equipamento de controlo será constituido por valvulas de passagem, retenção, segurança, expansão termostática, valvula de solenoide, visores, filtros,separador de oleo, pressostato, termometro manómetro e relogio de descongelação.

Art.2.7 - Será fornecido e montado um quadro electrico com todos os orgãos de protecção, comando, controlo e alarme de acordo com o regulamento de segurança em vigor.

Porto, Maio de 1993

O Engenheiro Electrotécnico

José António Feraz de Campos

UNIVERSIDADE DO PORTO
Faculdade de Ciências
Instituto de Botânica «Dr. Gonçalo Sampaio»
Auditório

DESCRIÇÃO	TOTAL	PREÇO	PREÇO TOTAL
Camara Frigorifica			
Capítulo unico			
Artº 1 - Fornecimento e montagem de uma câmara frigorifica, incluindo todos os trabalhos de construção civil, conforme C.E.	1 u	3 000 000$00	3 000 000$00
TOTAL			3 000 000$00

Porto,20 de Maio de 1993

José António Ferraz de Campos,Eng.

UNIVERSIDADE DO PORTO
Faculdade de Ciências
Instituto de Botânica «Dr. Gonçalo Sampaio»
Auditório

DESCRIÇÃO	TOTAL	PREÇO	PREÇO TOTAL
Camara Frigorifica			
Capítulo unico			
Artº 1 - Fornecimento e montagem de uma câmara frigorifica, incluindo todos os trabalhos de construção civil, conforme C.E.	1 u		
TOTAL			
Porto,20 de Maio de 1993 José António Ferraz de Campos,Eng.			