



COMISSÃO DE TRABALHADORES
DOS CTT

Rua Padre Luis Aparício, nº 7-B
1150 – 246 Lisboa

Tel. 21 356 63 24 - Fax: 21 356 63 26
E-mail: comtrab@ctt.pt

Edifício Báltico

Projectado para albergar
700 pessoas, o CA
quer lá amontoar 1400⁽¹⁾

PERIGO

“Nada foi deixado ao acaso”⁽²⁾, diz o Conselho de Administração.

TUDO o que respeita a normas de Segurança, Higiene e Saúde no local de trabalho, conforto e comodidade dos trabalhadores, nesta desvairada mudança,

FOI DELIBERADAMENTE MANDADO ÀS URTIGAS

Cabe ainda perguntar:⁽³⁾

- Porquê este edifício no extremo da cidade e numa das zonas mais caras de Lisboa?
- Porquê esta necessidade repentina de mudar a todo o custo?
- Que interesses estão por trás desta pressa toda, quando os edifícios que ocupamos actualmente têm contratos de arrendamento por mais 9 e 14 anos?



(1) Ainda vão ter que explicar o que querem fazer aos trabalhadores que faltam. É que nos serviços que querem transferir há muitos mais do que 1400. Todos os trabalhadores têm que ser tratados como PESSOAS, não como trastes sem préstimo. Haja um bocadinho de humanismo na gestão!

(2) In Folha Informativa nº 1 “Edifício CTT – Mudar Consigo”

(3) Num próximo comunicado abordaremos mais em detalhe os contornos deste negócio que são tudo menos claros.

Segurança

A ocupação do edifício, para além do tecnicamente aceitável, potenciará a ocorrência de acidentes. É dos livros!! Aumentando as condições de risco, o perigo da ocorrência de acidentes aumenta exponencialmente.

Colocam-se problemas com a evacuação do edifício em caso de incêndio ⁽⁴⁾. Existem apenas 2 escadas com cerca de 1,5 m de largura. Nem queremos imaginar a tragédia que terá lugar em caso de acidente, num cenário de uma tão grande concentração de trabalhadores (150 por piso).

Não se trata de alarmismo, trata-se da constatação de uma realidade com fortíssimas probabilidades de acontecer, tão graves são as violações das mais elementares normas de segurança.

Todos os licenciamentos, certificações, autorizações, etc., concedidas para o edifício assentaram no pressuposto de uma densidade ocupacional de 15m²/pessoa. O CA, sem qualquer preocupação e sem um mínimo de sensibilidade (ou diremos antes *responsabilidade social?*) em relação ao bem-estar dos trabalhadores, reduz para metade a área por trabalhador.

Actualmente, os trabalhadores que o CA pretende mudar ocupam os edifícios de Santa Marta, Praia da Vitória, Casal Ribeiro, Conde Redondo, Praça D Luís, Boa-Hora e Rua S. José 10 e 20, .

Estes edifícios totalizam uma área útil de mais de 40.000 m² e não se pode dizer que, em geral, os trabalhadores estejam à larga.

O edifício Báltico tem cerca de 13 000 m² de área. Um terço da actual.

Alguém com um mínimo de bom senso acha razoável e possível instalar os trabalhadores em menos de 1/3 da área?

Responsabilizamos todos e cada um dos membros do actual Conselho de Administração pelos danos que os trabalhadores venham a sofrer, quer no seu dia-a-dia, quer num eventual acidente que venha a ocorrer.

- Câmara Municipal;
- Autoridade para as Condições de Trabalho;
- Autoridade Nacional para a Protecção Civil;
- Serviço Nacional de Bombeiros;
- Delegação de Saúde;
- Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (que manda?)⁽⁵⁾ no CA);
- Ministra do Trabalho;
- Ministro da Administração Interna.

A todas estas entidades daremos conta das nossas preocupações quanto às condições de trabalho e aos perigos a que este CA pretende sujeitar os trabalhadores dos Serviços Centrais e exigiremos que, no âmbito das respectivas competências, intervenham de forma a inviabilizar este verdadeiro barril de pólvora que será o edifício com esta densidade de ocupação.

Condições de Trabalho

A sobrelotação provocará a degradação da qualidade do ar (a ventilação instalada está dimensionada para metade das pessoas), com todas as consequências que daí advirão para a saúde e bem-estar dos trabalhadores.

O trabalho em *open space* será uma fonte de ruído, dificultará a concentração dos trabalhadores e eliminará qualquer espécie de privacidade.

O mobiliário é exíguo. As secretárias terão 1,3 m de comprimento e cada trabalhador terá apenas 2 prateleiras para arrumos (diga-se ainda que, quando da mudança, cada trabalhador apenas poderá levar o máximo de 3 caixas com documentos e material de que necessite para trabalhar). Tudo muito apertadinho!!!!

Ao contrário, o CA ficará bem à larga num andar só para os seus 5 membros e

(4) No espaço de 6 meses já ardeu 2 vezes, sendo que o segundo incêndio foi considerado de gravidade elevada pelos bombeiros. Convenhamos que estamos perante uma taxa de ocorrências anormalmente elevada e preocupante.

(5) Temos dúvidas que mande porque, em regra, tudo é despachado para o Secretário de Estado que tem aproveitado os resultados dos CTT para se promover como se fosse obra sua. Estamos em crer que o actual ministro não tem um conhecimento rigoroso do que se passa nos CTT, ou porque a informação é logo filtrada à entrada do Gabinete ou esta empresa centenária e estimada pelos portugueses não lhe merece o devido respeito.

respectivas secretárias. Serão cerca de 15 pessoas, o que dá uma densidade de ocupação de quase 100m²/pessoa. Bem à larga, portanto!

Não há cantina/refeitório. Nem Bar. Nem sala onde os trabalhadores possam descansar durante o seu intervalo... de descanso.

Cabe na cabeça de alguém!? Num local com tantos trabalhadores? A lei determina obrigações da Empresa em relação a estas matérias? Não importa. A lei só se cumpre quando convém⁽⁶⁾.

A oferta de serviços de restauração no meio envolvente é muito menos diversificada e muito mais cara do que nas zonas em que os actuais edifícios estão implantados. Estes factores acentuam a necessidade de haver uma cantina/refeitório, mas não. Resolve-se o problema com uma copa por piso, com 4 lugares sentados e equipada apenas com microondas e uma máquina de *vending*. Sem um mísero frigorífico!

Faltam palavras para classificar esta forma de tratar os trabalhadores. Onde está a *responsabilidade social* com que tanto enchem a boca? É só lá para fora, para ficarem bem vistos? Demagogia é o que é!

Em contrapartida no andar reservado para suas excelências haverá cozinha, sala de jantar, bar, sala de visitas, *foyer* e outras comodidades. É uma vergonha! Não há moralidade e só comem alguns⁽⁷⁾.

Irresponsavelmente e sem medirem as consequências, anunciam que haverá um transporte para a cantina de Cabo Ruivo. Mas onde é que esta cantina tem capacidade para fornecer mais 1400 almoços? Nem que sejam 400. Quem anuncia uma coisa destas não pode estar dotado das mais elementares noções de responsabilidade.

E mais. Como pensam contabilizar o tempo de deslocação? É tempo de trabalho? É considerado no intervalo de descanso dos trabalhadores?

Perante tantas enormidades, custa escolher palavras razoáveis para classificar tudo isto.

Todo este “negócio” tem que ser repensado.

Não nos parece mal a concentração de serviço num só espaço. Mas façam-no de forma ponderada, planeada e sem ofender os mais elementares direitos dos trabalhadores e sem malbaratar os recursos, que são cada vez mais escassos, da Empresa.

Os trabalhadores têm toda a legitimidade e, até, o dever de recusarem a mudança nestas condições. A sua saúde e integridade física estão em perigo!

Pela nossa parte, tudo faremos para impedir a consumação da mudança sem que estejam acauteladas as condições de segurança e de trabalho adequadas.

(6) Há muito que os membros da CA agem como se gozassem de total impunidade. Basta ver a resposta agressiva e desrespeitosa ao relatório da Inspeção-Geral de Finanças.

(7) Será que o 13º andar, onde está previsto ficar o CA, foi construído de maneira diferente para poder ser lá instalada uma cozinha? A não ser que, como já se ouviu dizer, com medo dos incêndios que houve, já não queiram ir lá para cima e prefiram ocupar as lojas dos pisos inferiores, destinadas à restauração. Parece que o provérbio “o seguro morreu de velho” tem adeptos fervorosos entre os membros do CA e é melhor prevenir qualquer percalço que possa surgir. Mas só em relação às suas pessoas porque os trabalhadores não merecem esses cuidados.



(Do Código do Trabalho)

Artigo 405.º

(Autonomia e independência)

1 – As estruturas de representação colectiva dos trabalhadores são independentes do Estado, de partidos políticos, de instituições religiosas ou associações de outra natureza, sendo proibidos qualquer ingerência destes na sua organização e gestão, bem como o seu recíproco financiamento.

2 – Sem prejuízo das formas de apoio previstas neste Código, os empregadores não podem (...) impedir ou dificultar o exercício dos seus direitos.

Artigo 421.º

(Apoio à comissão de trabalhadores e difusão de informação)

1 – O empregador deve pôr à disposição da comissão ou subcomissão de trabalhadores instalações adequadas, bem como os meios materiais e técnicos necessários ao exercício das suas funções.

Desde 1987 que estavam estabilizadas as formas de apoio, determinadas pela Lei, que a Empresa tem de pôr à disposição da Comissão de Trabalhadores para que esta possa exercer a sua actividade de forma digna e responsável.

Ao longo dos anos existência da Comissão de Trabalhadores, assumimos sempre frontalmente as nossas posições críticas, muitas vezes duras, e de denúncia de situações que nos pareciam menos claras e que se configuravam como lesivas dos recursos e património dos CTT.

Com maior ou menor desconforto, as administrações compreendiam o nosso papel e, regra geral, respeitavam-no.

Até que chegámos às administrações nomeadas pelo Governo de José Sócrates.

Em 2006, fizemos um comunicado de apoio e uma greve em defesa do AE e o CA não quis pagar a factura, dando-se ao desplante de dizer que não pagava por causa do seu conteúdo.

Em finais de 2008, não pagou um outro em que publicámos uma carta aberta ao, então, ADP.

Já este ano, não pagou o comunicado no qual reproduzimos as comunicações que enviámos à Inspecção-geral de Finanças e à Inspecção-Geral de Obras Públicas, Transporte e Comunicações.

Na sequência de uma reunião com o CA, em que nos insurgimos contra esta decisão, decidiram retirar os apoios à CT – crédito de horas adicional, que estava atribuído desde 1987 e deslocações dos seus membros aos locais de trabalho (dão mais crédito de horas a um sindicato que represente 200 trabalhadores do que à CT, que representa a totalidade dos trabalhadores).

Estas atitudes são gravíssimas e configuram uma tentativa evidente de condicionar a actividade da CT, o que é crime.

Claro que se persistirem em manter estas decisões, faremos as queixas às entidades nacionais e internacionais com poderes para o efeito.

Queremos, no entanto, deixar este AVISO bem claro

Denunciámos e denunciaremos os negócios pouco claros que concretizarem ou quiserem concretizar (o do edifício Báltico é mais um). É nosso direito e nossa obrigação.

Não nos calarão. Tirem daí a ideia.

A grande maioria das deslocações que temos de fazer aos locais de trabalho resultam de pedidos de parecer (alteração de horários, reorganizações de serviços, mudanças de instalações, colocação de meios de videovigilância, entre outros) que a Empresa tem, obrigatoriamente, de nos solicitar. Ao retirar-nos o crédito de horas e o apoio para as deslocações, na prática, inviabiliza a possibilidade de nos pronunciarmos, fundamentada e responsabilmente, sobre estas matérias.

Não queremos nenhum tratamento de favor. Queremos tão somente ter condições para exercer o mandato que nos foi conferido pelos trabalhadores e exercer os direitos e obrigações que a Lei nos confere.

Temos o direito de exigir condições semelhantes às que atribuem a outras ORT. Se assim não for, podemos concluir que, ao contrário destas, pretendem prejudicar a actividade da CT.

Esperemos que o respeito, que esta ORT lhes deve merecer, prevaleça e façam com que o CA restabeleça os apoios que nos retirou.

COMISSÃO DE TRABALHADORES DOS CTT

Rua Padre Luis Aparício, nº 7-B

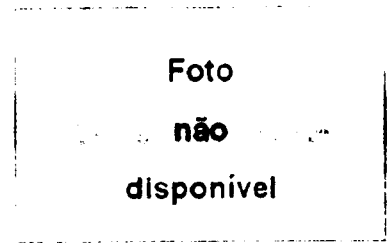
1150 – 246 Lisboa

Tel. 21 356 63 24 - Fax: 21 356 63 26

E-mail: comtrab@ctt.pt



TAXA PAGA
PORTUGAL
SANTA MARTA · LISBOA



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE REGULAMENTAR

TIPO DE FRACÇÃO/EDIFÍCIO: GRANDE EDIFÍCIO DE SERVIÇOS

Morada / Localização Lote 3, parcela 1,12,03 - Parque das Nações - Av. D. João II

Localidade Lisboa Freguesia Santa Maria dos Olivais

Concelho Lisboa Região Portugal Continental

Data de emissão 23/12/2009 Data de validade Não aplicável

Nome do perito qualificado Aida Maria Neto Serradero N.º de PQ PQ00195

Imóvel descrito na 8ª Conservatória do Registo Predial de Lisboa

soo o nº 3415 Art. matricial nº 3868 Fogo/Fracção autón. Lote 1,12,03

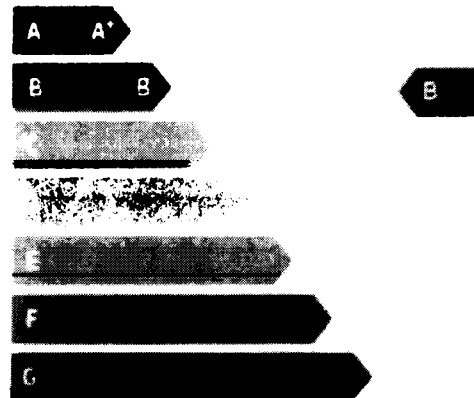
Esta declaração resulta de uma verificação efetuada ao projecto do edifício ou fracção autónoma por um perito devidamente qualificado para o efeito, em relação aos requisitos previstos no Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios (RSECE) Decreto-Lei 79/2006 de 4 de Abril, classificando o imóvel em relação ao respectivo desempenho energético. Esta declaração permite identificar possíveis medidas de melhoria de desempenho aplicáveis à fracção autónoma ou edifício, suas partes e respectivos sistemas energéticos e de ventilação, no que se refere ao desempenho energético e à qualidade do ar interior. Para verificar a validade da presente declaração consulte www.arsene.pt

1. ETIQUETA DE DESEMPENHO ENERGÉTICO

INDICADORES DE DESEMPENHO

Valor do Indicador de Eficiência Energética nominal (IEEnom) calculado por simulação energética	22,4	kgep/m² ano
Valor do Indicador de Eficiência Energética de referência (IEEref) para edifícios novos (limite inferior da classe B+)	24,2	kgep/m² ano
Valor do Indicador de Eficiência Energética correspondente ao limite da classe A+	16,1	kgep/m² ano
Emissões anuais de gases de efeito de estufa associadas ao IEE nominal	0,1	toneladas de CO ₂ equivalentes por ano

CLASSE ENERGÉTICA



O indicador de eficiência energética (IEEnom), traduz o consumo nominal específico de um edifício, ou seja, a energia necessária para o funcionamento de um edifício durante um ano tipo, sob padrões nominais de funcionamento e por unidade de área, de forma a permitir comparações objectivas entre diferentes imóveis. Os consumos reais podem variar bastante dos indicados e dependem das atitudes e padrões de comportamento dos utilizadores. O valor de referência para este indicador (IEEref) está definido no D.L. 79/2006 de 4 de Abril para edifícios cuja licença ou autorização de construção é posterior a 4 de Julho de 2006, bem como para edifícios já existentes aquela data. Nos casos de edifício ou fracções autónomas com mais de uma tipologia de actividade, o IEEnom e IEEref correspondem a valores ponderados de acordo com as áreas afectas a cada tipologia.

A classificação energética baseia-se no desempenho energético dos sistemas de climatização e de iluminação do edifício ou fracção autónoma, usando como referência os valores limite de IEE para edifícios novos apresentados no Anexo XI do RSECE. A classe energética resulta do enquadramento do valor de IEE nominal numa escala predefinida e aplicável a todos os edifícios de serviços desta tipologia. O melhor desempenho corresponde à classe A+, seguida das classes A, B, B+, C e seguintes, até à classe G de pior desempenho. Os edifícios cuja licença ou autorização de construção posterior a 4 de Julho de 2006 apenas poderão ter classe energética igual ou superior a B+. Para mais informações sobre a classificação energética de edifícios e sobre este documento consulte www.arsene.pt

2. QUALIDADE DO AR INTERIOR (QAI)

O presente imóvel cumpre com os requisitos aplicáveis estabelecidos no D.L. 79/2006 de 4 de Abril relativamente à qualidade do ar interior. Conforme aplicáveis, esses requisitos visam, através da verificação das condições de projecto ou da realização de auditorias periódicas, assegurar que o edifício ou fracção autónoma dispõe de condições adequadas para que as concentrações de poluentes no ar interior sejam inferiores às concentrações máximas de referência, salvaguardando assim a saúde dos seus ocupantes.

Rendas actuais dos edificios dos CTT (Valores/mês):

Casal Ribeiro	+ 80.000,00 €
Conde Redondo	> 110.000,00€
D. Luís	>135.000,00€
Restauradores	+70.000,00 €
Total	+400.000,00 €

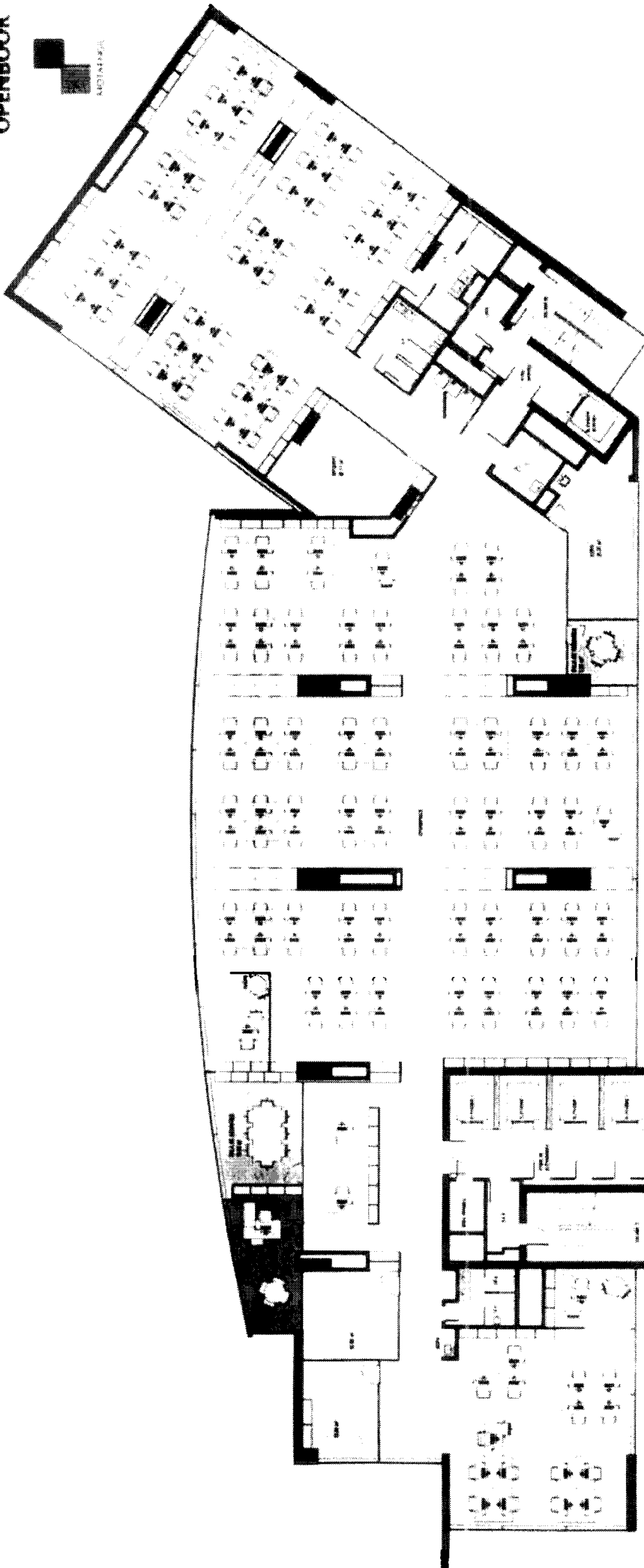
Renda do Báltico: 3,6 M€/Ano + 2,15€/mês/m² (+30.000 €) de condomínio.

Edifício actual	Situação	Área total (m2)
D. Luís I	Arrendado	11048
Restauradores	Arrendado	6396
Casal Ribeiro	Arrendado	11426
Conde Redondo	Arrendado	10754
Praia da Vitória	Arrendado	1259
S. José 10	Próprio	7415
S. José 20	Próprio	3060
Santa Marta	Próprio	3302
		54660

Edifício futuro

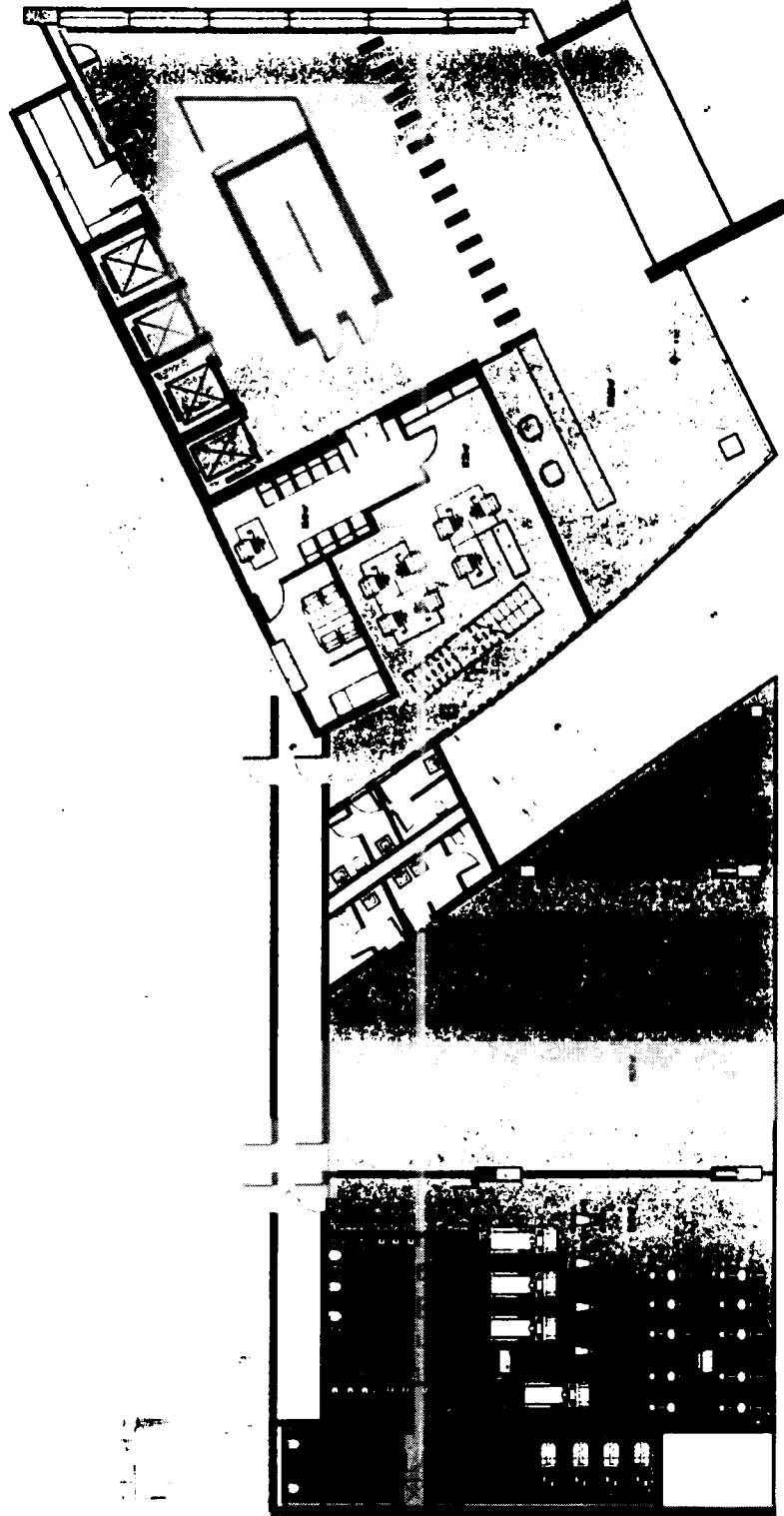
Báltico	Arrendado	15000
---------	-----------	-------

Taxa de compressão		3,644
---------------------------	--	-------



- ARGUINO
- COPA
- GABINETE
- OFICINA
- REPRODUÇÃO
- SALA DE REUNIÕES
- SALAS ESPERA

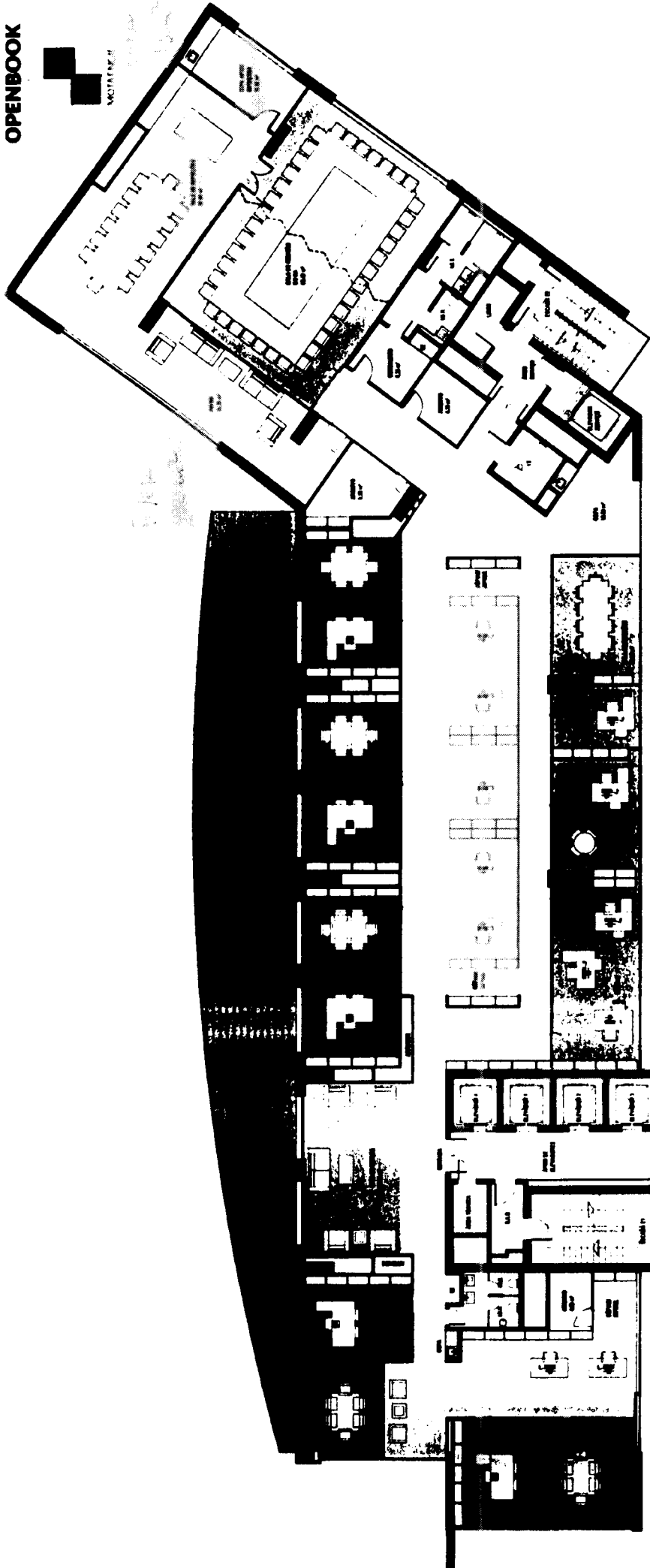
Piso 06



5124510 9022



SAĞLIK BAKANLIĞI



- ANKARA
- DUYU
- GEMİTE
- GEMİTE CA
- ÜYELİK
- SAĞLIK BAKANLIĞI
- SAĞLIK BAKANLIĞI
- SAĞLIK BAKANLIĞI

PLANINOVA – SOCIEDADE IMOBILIÁRIA, LDA

EDIFÍCIO DE COMÉRCIO E SERVIÇOS

PARQUE DAS NAÇÕES

PARCELA 1.12.03

**VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO DECRETO
LEI Nº 79 DE 4 DE ABRIL DE 2006 (RSECE)**

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

PROJECTO DE LICENCIAMENTO

NOVEMBRO/2009

PLANINOVA – SOCIEDADE IMOBILIÁRIA, LDA

EDIFÍCIO DE COMÉRCIO E SERVIÇOS

PARQUE DAS NAÇÕES

PARCELAS 1.12.03

PROJECTO DE LICENCIAMENTO

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO DECRETO-LEI Nº 79
DE 4 DE ABRIL DE 2006 (RSECE)

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	2
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO	2
3. DESCRIÇÃO ARQUITECTÓNICA	3
4. PROTECÇÃO SOLAR DOS ENVIDRAÇADOS	3
5. CUMPRIMENTOS DOS REQUISITOS DAS NECESSIDADES DE ENERGIA NOMINAIS, NI E NV	4
5.1. ZONAMENTO CLIMÁTICO	4
5.2 VERIFICAÇÃO DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE TÉRMICA DA ENVOLVENTE	4
5.3 PADRÕES DE REFERÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DOS EDIFÍCIOS	5
6. QUANTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS TÉRMICOS	5
6.1 COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA - U	5
6.2 COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA LINEAR - ψ	7
7. PRESSUPOSTOS DE CÁLCULO PARA RENOVAÇÃO DE AR	8
8. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO	8
9. CUMPRIMENTO DO RSECE	9

PLANINOVA – SOCIEDADE IMOBILIÁRIA, LDA

EDIFÍCIO DE COMÉRCIO E SERVIÇOS

PARQUE DAS NAÇÕES

PARCELAS 1.12.03

PROJECTO DE LICENCIAMENTO

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO DECRETO-LEI Nº 79
DE 4 DE ABRIL DE 2006 (RSECE)

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo destina-se à análise de presença de Energia Térmica e de Climatização da Construção de um edifício de comércio e serviços, Consultiva de Trabalho Zonas Climáticas 1, v.1,3, que inclui a quantificação das necessidades nominais e máximas de energia útil para aquecimento, arrefecimento, assim como o Indicador de Eficiência energética (IEE).

O projecto acima mencionado pretende assegurar as exigências de conforto térmico no interior do edifício, sem um dispêndio excessivo de energia e, simultaneamente, garantir a sustentabilidade das condições que possam diminuir a durabilidade e o desempenho térmico dos elementos da envolvente do edifício.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O Regulamento aplica-se a todas as zonas independentes (ou seja, cada uma das partes de um edifício dotadas de contador individual de consumo de energia e cujo direito de propriedade ou função seja transmitível autonomamente) dos edifícios. Consideram-se excluídos os edifícios que se destinem a permanecer frequentemente abertos ao contacto com o exterior (e não sejam equipados nem climatizados), locais de culto e edifícios para fins industriais afectos ao processo de produção, gargagens, armazéns, oficinas e edifícios agrícolas não residenciais. Bem como as remodelações e recuperações de edifícios em zonas históricas ou de edifícios classificados, sempre que se verifiquem incompatibilidades com as exigências do presente regulamento. Consideram-se ainda excluídas as infra-estruturas militares e os limites afectos ao sistema de informações ou a forças de segurança que se encontrem sujeitos a regras de controlo e confidencialidade.

Cada zona independente deve apresentar valores das necessidades nominais de energia útil para aquecimento, arrefecimento, AQS e necessidades nominais globais de energia primária menores que as da referência.

Neste caso, estamos perante uma fracção autónoma não residencial, com uma área superior a 1000 m² e com sistemas de climatização cuja potência térmica a instalar é superior a 25 kW, pelo que, deverá cumprir as exigências regulamentares estabelecidas no RSECE – Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios (Decreto-Lei n.º 79/2006 de 4 de Abril), de acordo com a alínea b), do número 1 do Artigo 2.º, que impõe:

- O valor máximo da globalidade dos consumos energéticos previstos sob condições nominais de funcionamento para climatização, iluminação e equipamentos típicos.
- O limite superior da potência a instalar para os sistemas de climatização (ventilação mecânica, aquecimento e arrefecimento).
- Os requisitos mínimos para garantia da qualidade do ar interior (QAI) e para a instalação e manutenção dos sistemas de climatização.

3. DESCRIÇÃO ARQUITECTÓNICA

A construção desenvolve-se em vários pisos sendo constituídos por:

- Piso -5 a -1: Garagem e Áreas Técnicas
- Piso 0: Alco/Zona de Entrada, Loja A, Loja B, Loja C, Garagem e Áreas Técnicas
- Piso Intermeio: Loja D, E e F
- Piso 1 a 13: Escritórios (open-space)

A envolvente exterior vertical das zonas independentes é de cor clara. A envolvente exterior horizontal das várias zonas independentes é de cor clara.

4. PROTECÇÃO SOLAR DOS ENVIDRAÇADOS

Os vidros envidraçados da zona independente são constituídos por vidros duplos com a seguinte constituição exterior - Stedip 55.2, causa-de-ar com 12mm, interior - Securt Cool-like SKN 154 II com 6mm. A caudreira será metálica sem corte térmico. A protecção solar interior será do tipo parasol de rolo de cor clara (black-out).

Foram ainda contabilizados os fatores de sombreamento resultantes do sombreamento no horizonte bem como do sombreamento resultante de "pala horizontais e verticais" nos casos de existência de elementos construtivos responsáveis pelo mesmo.

Desta forma, foram considerados os seguintes sombreamentos:

Envidraçado	Ângulo no horizonte	Pala Horizontal		Pala Vertical	
		À Direita	À Esquerda	À Direita	À Esquerda
Fachada Norte	45°	0°	0°	0°	0°
Fachada Nordeste	45°	0°	0°	0°	0°
Fachada Sudeste	45°	0,3°	0°	0°	0°
Fachada Sul	45°	0°	0°	0°	0°
Fachada Oeste	45°	0°	0°	45°	45°
Fachada Noroeste	45°	0°	0°	0°	0°

No caso da não existência de pala de sombreamento, e com o intuito de contabilizar o efeito de sombreamento do contorno do vão, o produto F0*Fi é considerado 0,9. Em nenhum caso o produto de F_s*X deve ser inferior a 0,27.

Como não está informação suficiente que permita o cálculo do ângulo do horizonte (Fh) adoptou-se um ângulo de horizonte de 45° em ambiente urbano.

5. CUMPRIMENTOS DOS REQUISITOS DAS NECESSIDADES DE ENERGIA NOMINAIS, NI E NV

A primeira abordagem ao edifício é realizada numa perspectiva da envolvente conforme as exigências regulamentares do RCCTE

5.1. ZONAMENTO CLIMÁTICO

- Conceito: Lisboa
- Zona climática de Inverno: I₁
- Número de graus-dia (GD): 1190 °C.dias;
- Duração da estação de aquecimento: 5,3 meses
- Zona climática de Verão: V_{2,s}
- Temperatura externa do projecto: 32 °C;
- Amplitude térmica: 11 °C

Correcções ao Clima devidas à altitude inexistentes (de acordo com o estabelecido nos quadros III.2 e III.3 do RCCTE)

5.2. VERIFICAÇÃO DOS REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE TÉRMICA DA ENVOLVENTE

De acordo com o estabelecido no Anexo IX, respectivamente quadros IX.1 e IX.2, os valores máximos admissíveis para os coeficientes de transmissão térmica superficiais de elementos opacos são, para a zona climática I₁:

Localização	Elemento opaco	U _{limite} (W/m ² ·°C)
Exterior	Parede Vertical	1,8
	Parede Horizontal	1,25
Interior	Parede Vertical	2
	Parede Horizontal	1,85

No caso das pontes térmicas planas (vigas, pilares), estas tem de cumprir os requisitos mínimos acima e o respectivo valor de U tem de ser inferior a 2 vezes o valor de U da respectiva parede em zona quente.

Os valores máximos admissíveis para os fatores solares de envidraçados com área total superior a 5 % da área útil do espaço que servem, com 100 % da respectiva protecção solar activada, e desde que não orientados a Norte são, para a zona climática V_{2,s}:

Classe de inércia	Factor solar máximo
Fraca	0,10
Média	0,56
Forte	0,56

5.3 PERFIS DE REFERÊNCIA DE UTILIZAÇÃO EM EDIFÍCIOS

Edifício de Escritórios

Perfis variáveis de acordo com os valores das tabelas	
Ocupação	Densidade
Ocupação	15 m ² /Ocupante
Iluminação	13 W/m ² (considerado)
Equipamento	15 W/m ²

Perfis Constantes	
Iluminação exterior	Nº de Horas funcionamento
Estacionamento	5.100
Iluminação	2,5 W/m ² (considerado)
Equipamento	8 W/m ²
Ventilação	2.730

Edifício de Pequenas Lojas

Perfis variáveis de acordo com os valores das tabelas	
Ocupação	Densidade
Ocupação	5 m ² /Ocupante
Iluminação	13 W/m ² (considerado)
Equipamento	5 W/m ²

Potências de equipamentos considerados para simulação (não associados à climatização):

- Ventiladores: 5,4 kW (Projecto de AVAC - Escritórios), Lojas - 18 kW (considerado)
- Bombas 48 kW (Projecto de AVAC)
- Elevadores: 6,4 kW (considerado)

Considerou-se os perfis nominais para a simulação dos equipamentos em cma indicados.

6. QUANTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS TÉRMICOS

6.1 COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA - U

O RCCTE estabelece, para a envolvente interior e exterior, valores máximos e de referência para os coeficientes de transmissão térmica (U). Os valores definidos para o coeficiente U dos elementos de envolvente são:

Envolvente Exterior

6.1.1 Paredes Exteriores

- Tipo I - As paredes exteriores serão constituídas por alvenaria dupla com a seguinte constituição: acabamento exterior, pano exterior em tijolo furado de 15 cm, casa-de-ar com 4 cm de espessura, pano interior em tijolo furado de 11 cm e acabamento interior, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 0,98 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ (ver arquitectura)

55EA07_LRISECE

5

- Tipo II (parede estrutural) - Serão constituídas por (exterior para interior) Granito "JTC" serrado com 30mm de espessura, isolamento térmico em poliuretano projectado com 4cm de espessura, parede de betão armado com 20cm de espessura e acabamento exterior, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 0,79 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ (ver arquitectura).

- Tipo III (parede estrutural) - Serão constituídas por (exterior para interior): acabamento exterior em placas metálicas (alucobond), isolamento térmico em poliuretano projectado com 4cm de espessura, parede de betão armado com 20cm de espessura e acabamento interior, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 0,79 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ (ver arquitectura).

6.1.2 Pavimentos Exteriores

Os pavimentos em contacto com exterior serão constituídos por acabamento interior do pavimento, betoneira de regularização, isolamento térmico em XPS com 0,03m de espessura, laje maciça em betão e acabamento exterior, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 0,98 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

6.1.3 Cobertura Exterior

A cobertura em terrço será isolada sobre a impermeabilização, com isolante térmico constituído por poliestireno extrudido em placas (XPS) com 0,04mm, pelo que terá um valor de $U_{int} = 0,68 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ e $U_{ext} = 0,56 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

6.1.4 Envidraçados Exteriores

Os envidraçados serão constituídos por exterior - Stedip 55,2, casa-de-ar com 12mm; interior - Securit Cool-We SKN 154 II com 8mm. A caulinha será metálica sem corte térmico, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$, e factor solar $g = 0,27$.

ALVENARIA

6.1.5 Paredes interiores em contacto com espaços não-úteis

- Tipo I - por alvenaria dupla com a seguinte constituição (garraem e edifício adjacente): acabamento interior (espaço não útil), pano exterior em tijolo furado de 15 cm, casa-de-ar com 4 cm de espessura, pano interior em tijolo furado de 11 cm e acabamento interior, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 0,98 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

- Tipo II - por pano de betão armado (em contacto com edifício adjacente) com a seguinte constituição: pano de betão com 30cm, isolamento pelo interior com 3cm de XPS, e acabamento interior, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 0,82 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

- Tipo III - por betão armado (garraem e zonas comuns) com a seguinte constituição: acabamento interior (espaço não útil), pano de alvenaria com 20cm e acabamento exterior, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 1,14 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$

6.1.6 Pavimentos em contacto com espaços não úteis

Os pavimentos em contacto com espaços não úteis (garraens) serão constituídos por acabamento interior do pavimento, betoneira de regularização, isolamento térmico em XPS com 0,02m de espessura e laje maciça em betão, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica será de $U = 1,02 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$.

55EA07_LRISECE

6

6.2 COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA LINEAR - ψ

O RCITE define ainda valores de referência para os coeficientes de transmissão térmica linear (ψ). Os valores definidos para o coeficiente ψ dos elementos da envolvente são

6.2.1 Fachada em contacto com pavimentos intermédios

As fachadas em contacto com pavimentos intermédios para compartimentos contíguos da mesma habitação são constituídas por paredes simples com isolamento pelo exterior, pelo que terão valor de ψ é igual a 0,60 $W/m^2 \cdot C$

6.2.2 Fachada em contacto com cobertura

As fachadas em contacto com a cobertura por paredes simples em telão com isolamento pelo exterior e isolamento pelo exterior da cobertura, com uma laje de tecto com uma espessura superior a 0,35m, pelo que valor de ψ é de 0,55 $W/m^2 \cdot C$.

6.2.3 Fachadas em contacto com pavimentos sobre locais não aquecidos ou exteriores

As fachadas em contacto com pavimentos sobre locais não aquecidos são constituídas por paredes simples com isolamento pelo exterior. A laje de pavimento é isolada pelo interior, pelo que terão um valor de $\psi = 0,6$ $W/m^2 \cdot C$.

6.2.4 Ligeira fachada/padaleira

As ligeiras fachadas com parede não serão cobertas, pelo que terão o valor de $\psi = 0,2$ $W/m^2 \cdot C$.

6.2.5 Ligação entre duas paredes verticais

As ligações entre duas paredes verticais com isolamento pelo exterior terão o valor de $\psi = 0,15$ $W/m^2 \cdot C$.

6.3 Pontes Térmicas Planas

As pontes térmicas serão isoladas pelo exterior com poluretano projectado com 4cm de espessura, pelo que valor do coeficiente de transmissão térmica é de $U = 0,78$ $W/m^2 \cdot C$.

6.4 Inércia Térmica - It

A inércia térmica do edifício para esta tipologia é média

6.5 Factor Solar - g

O factor solar dos vidros enviaçãõ considerãdo proteccãõ solar interior do tipo cortinas interiores opacas de cor clara é de 0,133

7. PRESSUPOSTOS DE CÁLCULO PARA RENOVACÃO DE AR

7.1 VENTILAÇÃO MECÂNICA

O presente projecto enquadra-se numa zona urbana do tipo B - zona não pertencente às regiões autónomas ou a localidades situadas numa faixa de 5 km da costa e/ou altitude superior a 600 m).

Neste caso, para cumprir a legislação em vigor, considerou-se ventilação mecânica para os caudais mínimos de renovação de ar, através de duas UTAN's para os escritórios com balneios de aquecimento/aquecimento com recuperadores de fluxos cruzados em alumínio. Para o ático, através de uma UTA com balneio de aquecimento/aquecimento.

Visto ser cada lojaista responsável pela climatização e ventilação das respectivas lojas e não existir qualquer informação referente aos materiais de construção a aplicar nas lojas, considerou-se os materiais não serem ecologicamente limpos, pelo que terão um acréscimo de 50% nos caudais mínimos de ar-novo a inserir em cada loja (conforme anexo)

Caudais mínimos de ar-novo de acordo com Anexo VI

- Escritórios: 35 m^3/h (por ocupante)
- Áreas: 35 m^3/h (por ocupante)
- Loja: 5 m^3/h (por ocupante)

8. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO

8.1 SISTEMAS DE PRODUÇÃO TÉRMICA

A climatização dos espaços do edifício será efectuada com base na energia fornecida pela Climeaspaço (Água Aquecida 7/1 m^3/h e Água Aquecida 8/0,50 m^3/h). Existirá uma área técnica destinada à colocação dos permitidores de calor (lado Climeaspaço) e bombas de caudal variável, vasos de expansão bem como os restantes componentes (lado cliente) conforme diagrama das peças desenhadas.

A distribuição hidráulica será efectuada através de sub-estações de bombeagem (regime variável) interligadas a tubagens com percursos horizontais e verticais, conforme peças desenhadas até armários com controladores de entalpia onde se procederá à contagem da energia.

Cada controlador de entalpia registará a entalpia consumida em cada fracção individual (escritório ou loja). A tubagem proseguirá dos armários dos controladores de entalpia para cada uma das fracções a fornecer energia terminando em válvulas de corte lamponadas para o caso das lojas e nas unidades terminais de climatização para o caso dos escritórios.

Os controladores de entalpia das fracções fazem parte do fornecimento da Climeaspaço.

8.2 SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DOS ESPAÇOS

ESCRITÓRIOS

Para os espaços desenhados a escritórios foram preconizados sistemas constituídos por Ventiladores terminais do tipo console para instalação à vista no pavimento.

Redes de condutas de admissão de ar-novo com distribuição no tecto e redes de extracção de ar absorvidas ao ventilador de extracção das UTAN's e das VEX's conforme os casos.

As redes de condutas de extracção as UTAN's serão isoladas termicamente, uma vez que será feita a recuperação de energia do ar de rejeição.

Todas as unidades ventiloincovecutoras serão equipadas com válvulas motorizadas de duas vias ON/OFF, filtros de ar (EU4) e comando e controlo.

As unidades de tratamento de ar novo UTAN's serão equipadas com válvulas motorizadas de duas vias modulantes, filtros de ar (pré-filtro e filtro).

Todas as unidades de tratamento de ar (VC's, UTAN's) serão equipadas com baterias de arrefecimento e aquecimento (sistema a 4 tubos)

LOJAS

As Lojas possuirão pré-instalação de climatização. A pré-instalação consiste em fazer chegar a tubagem de água quente e fria (ida e retorno) às lojas onde terminarão com válvulas de corte lamponnadas.

A instalação de climatização nas lojas será a cargo dos lojistas.

9. CUMPRIMENTO DO RSECE

De acordo com o artigos 8º - n.º3, 23º - n.º2 e 3, a verificação do RSECE pressupõe que:

A conformidade com o Regulamento dos valores calculados das necessidades nominais de aquecimento, arrefecimento, AQS e necessidades globais de energia primária, bem como o cumprimento dos requisitos mínimos de qualidade térmica para o envelope do edifício, e o cumprimento dos factores solares máximos admissíveis dos vidros envidraçados, encontram-se disponíveis nas seguintes fichas: Ficha 1, Ficha 3, Ficha 8, Ficha 9 e Cálculo de IEE.

Lisboa, 9 de Novembro de 2009

Técnico Responsável:

(Rodrigo Nuno de Sousa Rosa Baptista Marques, Eng.º)



REGULAMENTO DOS
SISTEMAS ENERGÉTICOS E DE CLIMATIZAÇÃO DOS EDIFÍCIOS (RESECE)
(Artigo 23º, nº 2, alínea b)

Declaração de Conformidade Regulamentar - Licença ou Autorização de Construção

Câmara Municipal de Lisboa
 Edifício Paços da Câmara Municipal - Praça 1, 1200
 Localização Esopo

Declaração de Conformidade Regulamentar

1) Edifício de Serviços Edifício Residencial
 2) Edifício Novo Grande Intervenção de Reabilitação
 Edifício Existente Ampliação de Edifício Existente
 3) Área Útil de Pavimento Total 12.038,9 m²
 4) Número de Frações Autônomas 1
 5) Sistema de Climatização Centralizado
 Sistema de Climatização por Frações Autônomas
 Sistema de AQS Centralizado
 Poluição Total Instalada (kW) 0,0 Aquecimento 0,0 Arrefecimento 1,00
 6) Zona Climática 1 V 2,9 Altitude 10 m

Técnico (Engenheiro) 216638
 Nome Rodrigo Nunes de Sousa Rosa Espírito Santo
 Morada Rua Machado Camões 17/1, 1754
2750-233 Cascais
 Membro do OE com o nº 03487
 Data 06-11-2009
 Assinatura

NOTAS
 1 Termo de Responsabilidade do Técnico Responsável, nos termos do disposto no artigo 9º do nº 2 do artigo 23º do RESECE
 2 Declaração de reconhecimento de Capacidade profissional para aplicação do RESECE emitida pelo Ordem dos Engenheiros de ANE
 3 Envio de formulário de declaração de submissão (Ficha B)
 4 Envio de formulário dos Requisitos Mínimos de Ambiente - excepto residencial (Ficha B)
 5 Ficha 2 e 7 - Contínua seguinte

REGULAMENTO DOS
SISTEMAS ENERGÉTICOS E DE CLIMATIZAÇÃO DOS EDIFÍCIOS (RESECE)
(Artigo 23º, nº 2, alínea d) e artigo 7º)

Declaração de Conformidade Regulamentar - Licença ou Autorização de Construção

NOVOS
GRANDES EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS

GRANDES INTERVENÇÕES DE REABILITAÇÃO
AMPLIAÇÃO DE EDIFÍCIOS EXISTENTES

1) REQUISITOS ENERGÉTICOS

Métodos de Simulação Dinâmica Detalhada HAP - Carrier

Consumo Nominal (cf padrões nominais)	227,1	kWh/m ² .ano
Indicador de Eficiência Energética	22,4	kgep/m ² .ano
Valor limite Regulamentar do IEE	24	kgep/m ² .ano

2) REQUISITOS DE QUALIDADE DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Artigo 13º

Polância nominal de aquecimento (da simulação)	480	kW
Polância de aquecimento a instalar	880	kW
Sobredimensionamento >40%	Sim	SN
Polância nominal arrefecimento (da simulação)	1116,8	kW
Polância nominal arrefecimento	1498	kW
Sobredimensionamento >60%	Sim	SN

- Artigo 14º
- 1) Sistema centralizado para P > 100kW
 - 2) Cumpra EN 3787
 - 3) Use fontes renováveis?
 - 4) Ligado a Rede Urbana de Calor Abou Frio
 - 5) Tem cogeração
 - 6) Aquecimento por efeito de Joule < 5% e < 25kW?
 - 7) Resaquecimento terminal < 10%?
 - 8) Unidades Autônomas com menos de 12 kW?
 - 9) Recuperação de energia com n > 50%
 - 10) Arrefecimento gratuito por ventilação
 - 11) Menos de registo de consumo de energia?
 - 12) Repartição da polância de aquecimento?
 - 13) Eficiência mínima regulamentar de todos os equipamentos?
 - 14) Isolamento superior ao mínimo exigido?
 - 15) Possibilidade de monitorização?

Artigo 15º e 16º

1) Sistemas de regulação e controlo	3	SN
2) Sistema de Monitorização	3	SN

- 3) Sistema de Gestão S SIN
- 4) Sistema de Gestão com parametrização S SIN

3) REQUISITOS DE QUALIDADE DO AR
 Mapa de taxas de renovação de ar por espaço - VER ANEXO

ANEXO

- 1 Justificação de todos os itens marcados com Não na listagem
- 2 Certificado Energético e de DAI emitido por ponto qualificado no âmbito do SCE

FICHA Nº 8
 REGULAMENTO DOB
 SISTEMAS LINEARES E DE CLIMATIZAÇÃO DOS EDIFÍCIOS (RSE/LC)
 (Artigo 23º, nº 2, alínea c))
 LEVANTAMENTO DIMENSIONAL
 (PARA UMA ÚNICA FRACÇÃO AUTÓNOMA)

Edifício A Parque das Nações - Parcela 1.12.23

Área útil dos apartamentos: 1.243,00 m² Nº de apartamentos: 116 Nº de apartamentos: 3

Características construtivas da envolvente	A	U	V (W/m ² ·°C)
Perimetralidade	102,6	0,18	0,22
Superfície bruta (m ²)	10.122,23	1,22	
		1.180	
	1497,2	0,17	0,19
	149,334	0,22	0,22
	747,185	1,14	
	50,155	0,22	
		0,22	
		0,17	0,19
		0,17	0,19
		0,17	0,19
		0,17	0,19

Coeficiente de Absorção α
 Parede: 0,4
 Cobertura: 0,6

Mediandivisória	Campo (m)	V (W/m ² ·°C)
Mediandivisória	1748,0	0,2
Paralela	148,00	0,2

Pontos Termicos	Campo (m)	V (W/m ² ·°C)
1. Fachada com proteção	148,00	0,2
2. Fachada com proteção	148,00	0,2
3. Fachada com proteção	148,00	0,2
4. Fachada com proteção	148,00	0,2
5. Fachada com proteção	148,00	0,2
6. Fachada com proteção	148,00	0,2
7. Fachada com proteção	148,00	0,2
8. Fachada com proteção	148,00	0,2
9. Fachada com proteção	148,00	0,2
10. Fachada com proteção	148,00	0,2
11. Fachada com proteção	148,00	0,2
12. Fachada com proteção	148,00	0,2
13. Fachada com proteção	148,00	0,2
14. Fachada com proteção	148,00	0,2
15. Fachada com proteção	148,00	0,2
16. Fachada com proteção	148,00	0,2
17. Fachada com proteção	148,00	0,2
18. Fachada com proteção	148,00	0,2
19. Fachada com proteção	148,00	0,2
20. Fachada com proteção	148,00	0,2
21. Fachada com proteção	148,00	0,2
22. Fachada com proteção	148,00	0,2
23. Fachada com proteção	148,00	0,2
24. Fachada com proteção	148,00	0,2
25. Fachada com proteção	148,00	0,2
26. Fachada com proteção	148,00	0,2
27. Fachada com proteção	148,00	0,2
28. Fachada com proteção	148,00	0,2
29. Fachada com proteção	148,00	0,2
30. Fachada com proteção	148,00	0,2
31. Fachada com proteção	148,00	0,2
32. Fachada com proteção	148,00	0,2
33. Fachada com proteção	148,00	0,2
34. Fachada com proteção	148,00	0,2
35. Fachada com proteção	148,00	0,2
36. Fachada com proteção	148,00	0,2
37. Fachada com proteção	148,00	0,2
38. Fachada com proteção	148,00	0,2
39. Fachada com proteção	148,00	0,2
40. Fachada com proteção	148,00	0,2
41. Fachada com proteção	148,00	0,2
42. Fachada com proteção	148,00	0,2
43. Fachada com proteção	148,00	0,2
44. Fachada com proteção	148,00	0,2
45. Fachada com proteção	148,00	0,2
46. Fachada com proteção	148,00	0,2
47. Fachada com proteção	148,00	0,2
48. Fachada com proteção	148,00	0,2
49. Fachada com proteção	148,00	0,2
50. Fachada com proteção	148,00	0,2

PARTIÇÃO	Área útil por Divisão						Total
	T	F	SE	SV	AV	NAV	
(Temperatura exterior e vento (t))							
Paralela à fachada (Temp (W/m ² ·°C))	102,6	34,4	184,7	9,8	260,7	778,3	778,3
Paralela à fachada (Temp (W/m ² ·°C))	102,6	18,26	493,8	3,9	143,0	751,0	751,0
TEMPERATURA DO AR							
(Temperatura exterior ligeira protegida sobre vento (t))							
Vento Direção (W/m ² ·°C)	542,6	434,1	1284,8		319,6	1327,08	1327,1
TEMPERATURA DO AR							

Folha de Cálculo FC IV.17
Valor Máximo das Necessidades de Aquecimento (Nt)

Factor de correção	(Áreas)	m ²
1) Área da fachada		2001,05
2) Área das janelas		847,70
3) Área das portas		2578,00
4) Área das paredes exteriores		224,33
5) Área das paredes interiores		30,45
6) Área das coberturas exteriores		1724,06
7) Área das coberturas interiores		7770,00
8) Área total		38121,26
9) Volume (de FCIV 16)		0,21
10) F.F.		11

Grupos de áreas locais (FC, etc) (do Quadro III 1)

1) $2001,05 \times 0,0385 \text{ GJ}$	Para FF = 0,3
2) $847,70 \times 0,021 \times 0,0377 \text{ GJ}$	Para 0,5 - FF = 1
3) $2578,00 \times 0,021 \times 0,0377 \text{ GJ}$	Para 1 - FF = 1,5
4) $224,33 \times 0,0085 \text{ GJ}$	Para FF = 1,5

Nec. Nom. de Aquec. Máximo - Nt2 (kWh/m2.ano) **31.505**

Nec. Nom. de Aquec. Máximo - Nt1 (kWh/m2.ano) **44**

Factor de Correção de Energia de Aquecimento - FCi **0,83**

Factor de Correção de Energia de Aquecimento - FCe **0,50**

FICHA 5
REGULAMENTO DOS

SISTEMAS ENERGÉTICOS E DE CLIMATIZAÇÃO DOS EDIFÍCIOS (RSECE)

(Anexo 6º, nº 3)

COMPROVAÇÃO DE SATISFAÇÃO DOS REQUISITOS MÍNIMOS

PARA A ENVOLVENTE DE EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS

Edifício Parque das Nações - Parcela 1.12.03

Fração Autónoma	Serviços - Unida	Média	Valor Máximo Regulamentar
Inércia Térmica			
a) U máximo			
Soluções Adaptadas			
0,94	Paredes Ex	1,0	W/m ² .°C
0,79	Coberturas Ex	2,0	W/m ² .°C
0,68	Coberturas Int	1,25	W/m ² .°C
0,88	Paredes Int	1,25	W/m ² .°C
1,14	Paredes Interiores	2 (U,0)	W/m ² .°C
0,82	Paredes Exteriores	2,0	W/m ² .°C
0	Paredes Interiores	1,45	W/m ² .°C
0	Coberturas Interiores	1,45	W/m ² .°C
0	Paredes Interiores	1,45	W/m ² .°C
0	Paredes Interiores	1,45	W/m ² .°C

b) Fachadas Solares dos Envolventes
Soluções Adaptadas - Verão

0,97

Valor Máximo Regulamentar

0,65

c) Pontas Térmicas Planas

U das Soluções adoptadas

1,02 W/m².°C

6,79 W/m².°C

Junta Permanente construídos defluidores de todos as situações de potencial ponte térmica.

- causas de calor (se existirem)
- ligação entre paredes exteriores e vigas
- ligação entre paredes exteriores e lajes de pavimento
- ligação entre paredes exteriores e lajes de estrutura
- paredes e pavimentos enterrados
- montagem de caudaluras

Técnico Responsável

Nome Rodrigo Nuno de Sousa Rosa Baptista Marques

Data 09-11-2009

Assinatura _____

CÁLCULO DO IEE

Edifício Escritórias							
Consumo de Aquecimento	180725	kWh ano					
Consumo de Arrefecimento	18718	kWh ano					
Consumo de Ventiladores + Bombas	217184	kWh ano					
Consumos de Iluminação	383870	kWh ano					
Consumo de Equipamentos de N/AVAC	688887	kWh ano					
Consumo de Equipamentos de AQS	0	kWh ano					
IEE _{aquecimento}	4,9	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{arrefecimento}	1,0	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{ventil}	27,8	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{ilum}	9,0	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{equip}	33,7	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{equipm2}	35	kg _{CO2} /m ² ano					
Edifício Lojas							
Consumo de Aquecimento	13884	kWh ano					
Consumo de Arrefecimento	11150	kWh ano					
Consumo de Ventiladores + Bombas	69285	kWh ano					
Consumos de Iluminação	48070	kWh ano					
Consumo de Equipamentos de N/AVAC	17100	kWh ano					
Consumo de Equipamentos de AQS	0	kWh ano					
IEE _{aquecimento}	6,6	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{arrefecimento}	9,1	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{ventil}	16,5	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{ilum}	9,0	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{equip}	32,2	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{equipm2}	35	kg _{CO2} /m ² ano					
Estacionamento							
Área de Estacionamento	11038	m ²					
Consumo de Equipamentos de Ventilação	376230	kWh ano					
IEE _{equipm2}	10	kg _{CO2} /m ² ano					
IEE _{equipm2}	12	kg _{CO2} /m ² ano					

COMPLEXO

IEE	22,4	kg _{CO2} /m ² ano
IEE _{equipm2}	24,2	kg _{CO2} /m ² ano

O EDIFÍCIO ENCONTRA-SE REGULAMENTAR

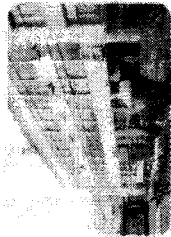
OPORTUNIDADE Edifícios Lisboa

SUBARRENDAR-SE



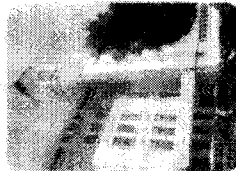
Restauradores

Áreas de 1.050m² a 4.717m²
Edifício de Prestígio
Escritórios a 12,00€/m² por mês



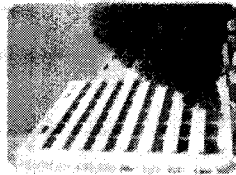
Alvalade

Áreas de 412m² a 1.205m²
Rua João Saraiva
Escritórios a 8,50€/m² por mês



Praça D. Luís

Áreas de 2.626m² a 9.238m²
Edifício de Prestígio
Escritórios a 15€/m² por mês



Av. Casal Ribeiro

Áreas de 356m² a 4.784m²
Com estacionamento
Escritórios a 12,50€/m² por mês

VENDE-SE

Rua Santa Marta 32
Conjunto de três edifícios constituído por um com seis pisos (r/c + quatro andares + sótão) outro com cinco pisos (r/c + quatro andares) e outro com quatro pisos (r/c + três andares) todos destinados a escritórios. Área bruta total 3.184m². A venda será efectuada na totalidade.

Rua Padre Luís Aparício
Edifício em propriedade horizontal, de 14 fracções autónomas (n.º 7) destinadas a escritórios, distribuídas por r/c + cinco pisos (1.950m²) e três fracções interligadas (cv n.º 7 e r/c n.º 9) para parqueamento (1.100m²). A venda será efectuada na totalidade.

Recepção de propostas até
dia 22 de Novembro de 2010

Propostas escritas em envelope fechado, dirigidas aos:

CTT - Correios de Portugal, SA
USP/SRF/GIM - Gestão de Imóveis
Av. Casal Ribeiro, 28 - 8.º, 1049-184 LISBOA
Tel. 213 111 723