

Caderno de Encargos

**Aquisição de expansão do sistema de controlo de
acessos e assiduidades do ISEP – Instituto Superior
de Engenharia do Porto**

Conteúdo

Objeto	3
Obrigações do adjudicatário	3
Obrigações da entidade adjudicante	4
Condições de exploração	4
Sigilo	5
Prestação de informação	5
Patentes, licenças e marcas registadas.....	5
Alterações ao contrato	5
Comunicações e notificações.....	6
Duração do contrato	6
Preço Base.....	6
Classificação orçamental e ano económico.....	6
Portes.....	7
Condições de pagamento	7
Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos bens	7
Situação contributiva	7
Legislação aplicável.....	7
Casos fortuitos ou de força maior.....	8
Anexo A	9

Cláusula 1.ª

Objeto

O Presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a Aquisição de expansão do sistema de controlo de acessos e assiduidades do ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto, conforme o estabelecido nas Especificações Técnicas constantes do Anexo A do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª

Obrigações do adjudicatário

A execução do fornecimento deve obedecer às obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos.

1- O adjudicatário obriga-se a executar o objeto do contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o know-how, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas.

2- Constituem ainda obrigações do adjudicatário:

- a) Apresentar os documentos de habilitação a que estão obrigados, nos termos do artigo 81.º do CCP;
- b) Fornecer os bens à entidade adjudicante, conforme as características e requisitos mínimos das especificações técnicas constantes do caderno de encargos;
- c) O adjudicatário obriga-se a recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
- d) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à entidade adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens, objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;
- e) Não alterar as condições de fornecimento dos bens fora dos casos previstos no caderno de encargos com as especificações do presente caderno de encargos;
- f) Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante;
- g) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- h) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;

- i) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

Cláusula 3.ª

Obrigações da entidade adjudicante

Constituem obrigações da entidade adjudicante:

- a) Pagar, no prazo acordado, as faturas emitidas pelo adjudicatário;
- b) Monitorizar a qualidade do fornecimento de bens e aplicar as devidas sanções em caso de incumprimento;

Cláusula 4.ª

Condições de exploração

- 1. O adjudicatário obriga-se a prestar o fornecimento referido no artigo 1º de acordo com as condições e especificações constantes da sua proposta, as quais deverão respeitar integralmente o mapa de quantidades constantes do anexo I ao presente caderno de encargos.
- 2. O adjudicatário obriga-se a fornecer um ano de garantia com recolha e posterior entrega do equipamento no ISEP sem custos acrescidos.
- 3. O adjudicatário obriga-se a colocar o equipamento em funcionamento, realizar todos os testes necessários a fim de comprovar o perfeito funcionamento.
- 4. O adjudicatário obriga-se a fornecer formação na operação/ colocação em funcionamento do equipamento a um trabalhador do ISEP sem custos acrescidos.
- 5. Durante o período de garantia, o adjudicatário obriga-se a realizar a manutenção de *software* e/ou *firmware*.
- 6. O adjudicatário obriga-se a fornecer a API (*Application Program Interface*) que permita a interligação com os sistemas informáticos existentes no ISEP. Esta API pode ser na forma de SDK (*Software Development Kit*), estrutura interna da base de dados dos programas utilizados, webservices com especificação fornecida pelo ISEP. Na proposta deve estar explícito qual o método fornecido.
- 7. No final da instalação devem ser fornecidos todos os desenhos de cablagem que permitam ao Serviço de Sistema Informáticos do ISEP realizar a manutenção dos passivos.

Cláusula 5.ª

Sigilo

O adjudicatário por si e através dos seus agentes obriga-se a garantir rigoroso sigilo quanto a informações e documentação que os seus profissionais venham a ter acesso, por força do serviço e/ou fornecimento contratado, relacionadas com a atividade da entidade adjudicante inclusive após a execução do contrato.

Cláusula 6.ª

Prestação de informação

O adjudicatário obriga-se a prestar a informação e os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela entidade adjudicante, quer relativamente à execução do serviço e/ou fornecimento, quer ao cumprimento das obrigações que para aquele emergem deste caderno de encargos.

Cláusula 7.ª

Patentes, licenças e marcas registadas

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da obtenção ou utilização, no âmbito do contrato, de patentes, licenças ou marcas registadas.

Cláusula 8.ª

Alterações ao contrato

- 1- Qualquer alteração do contrato deverá constar de documento escrito assinado por ambos os outorgantes e produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura.
- 2- A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte essa intenção, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação à data em que pretende ver introduzida a alteração;
- 3- O contrato pode ser alterado por:
 - a) Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
 - b) Decisão judicial ou arbitral;
 - c) Razões de interesse público.
- 4- A alteração do contrato não pode conduzir à modificação de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

Cláusula 9.ª

Comunicações e notificações

1- Em sede de execução contratual, todas as comunicações da entidade adjudicante dirigidas ao adjudicatário são efetuadas por escrito e enviadas através de correio registado, fax ou correio eletrónico, de acordo com os elementos a indicar pelo adjudicatário.

2- Em sede de execução contratual, todas as comunicações do adjudicatário dirigidas à entidade adjudicante são efetuadas por escrito e enviadas através de correio registado, fax ou correio eletrónico, de acordo com os seguintes elementos:

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Rua Dr. António Bernardino de Almeida, nº 431

4249-015 Porto

Fax: 22 832 11 59

E-mail: secretariado@isep.ipp.pt

Cláusula 10.ª

Duração do contrato

O contrato tem início no dia seguinte à data da sua assinatura e termina no dia 31 de agosto de 2022, sendo que a parte do material correspondente a 30% do valor da adjudicação, referida na cláusula 14.ª, deverá ser entregue até dia 22 de dezembro de 2021.

Por cada dia de atraso pode o adjudicante exigir o pagamento de uma pena pecuniária, no montante de 1% do valor da adjudicação, por cada dia de incumprimento.

Na eventualidade do atraso na entrega se prolongar por mais de 15 dias, pode o adjudicante cancelar a adjudicação.

Cláusula 11.ª

Preço Base

O preço base para efeitos do presente procedimento é de 85.000,00€ (*Oitenta e cinco mil euros*).

Cláusula 12.ª

Classificação orçamental e ano económico

A presente aquisição será suportada por conta da verba inscrita no orçamento do ano de 2021, pela rubrica de classificação económica 070103.B0.B0 – Edifícios-Conservação e Reparação e para os anos seguintes será a satisfazer por conta de verbas a inscrever no mesmo agrupamento/rubrica na respetiva proposta de orçamento do ISEP.

Cláusula 13.ª

Portes

O presente contrato não dará lugar ao pagamento de portes de envio.

Cláusula 14.ª

Condições de pagamento

Com a entrega de parte do material previsto no Anexo I, será realizado um pagamento correspondente a 30% do valor adjudicado. Os restantes 70% serão pagos após a conclusão do fornecimento.

Os pagamentos serão realizados a 60 dias após a data de emissão da fatura que devem ser rececionadas até ao dia 05 do mês seguinte a que dizem respeito.

Cláusula 15.ª

Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos bens

1 - O adjudicatário deve garantir o cumprimento da Diretiva n.º 2011/65/UE (RoHS), de 8 de junho, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, da Diretiva n.º 2012/19/UE (REEE), de 4 de julho, e da Diretiva n.º 2006/66/CE, de 6 de setembro, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 6/2009, de 6 de janeiro.

2 - Os cocontratantes devem, igualmente, garantir o cumprimento do Decreto-lei n.º 209/99, de 16 de junho, respeitante à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas.

Cláusula 16.ª

Situação contributiva

O adjudicatário deverá garantir a inexistência de dívidas perante a Segurança Social e as Finanças e comprová-lo perante a entidade adjudicante após a adjudicação.

Cláusula 17.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo CCP e pela demais legislação portuguesa aplicável.

Cláusula 18.ª

Casos fortuitos ou de força maior

Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.

A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Anexo A

Especificações Técnicas

1. Expansão do Sistema de controlo de acessos e assiduidade de salas nos edifícios C, D, F, G, H, I e J, de acordo com o mapa de quantidades.
 - a. O controlo de assiduidade será efetuado através da identificação de cartões com tecnologia RFID, MIFARE, através de leitores instalados especificamente para esse efeito, já existentes, quando for o caso, e a acrescentar, no âmbito do presente processo;
 - b. Pretende-se também a implementação de controlo de acessos, implementando para tal retentores de porta ou trincos elétricos, acionáveis automaticamente pela passagem de cartão e validação de permissões de acesso. Estes dispositivos deverão integrar com o software de gestão do sistema, permitindo a visualização do estado da porta (aberta/fechada), assim como controlo remoto de abertura.
 - c. Os cartões a utilizar são propriedade do ISEP e já se encontram atribuídos, não podendo ser substituídos;
 - d. O sistema deverá ter a possibilidade de permitir que os acessos sejam feitos por identificação de duplo fator ou fator simples e compreendem os seguintes tipos de leitores:
 - i. Leitor simples – prevê apenas a passagem do cartão junto ao respetivo leitor de cartões para conceder o acesso;
 - ii. Leitor duplo (cartão + pin) – prevê a passagem de um cartão e a introdução de um código pin para conceder acesso;
 - e. No caso em concreto, pretende-se que o sistema seja implementado com a opção de leitor simples, não obstante a existência da possibilidade de, no futuro, poder ser evoluído para uma solução de cartão+pin.
 - f. Em cada um dos postos de controlo do sistema (existentes), deverá ser contemplado o acesso à aplicação de gestão do sistema com permissões pré-definidas.
 - g. O adjudicatário obriga-se a fornecer a API (Application Program Interface) que permita a interligação com os sistemas informáticos existentes no ISEP. Esta API pode ser na forma de SDK (Software Development Kit), estrutura interna da base de dados dos programas utilizados, webservices com especificação fornecida pelo ISEP. Na proposta deve estar explícito qual o método fornecido.

- h. No final da instalação devem ser fornecidos todos os desenhos de cablagem que permitam ao Serviço de Sistema Informáticos do ISEP realizar a manutenção dos passivos, assim como registo de todos os equipamentos instalados, locais e evidências fotográficas das condições de instalação finais.

2. Requisitos Funcionais

- a. O sistema e os seus componentes deverão ser amigáveis para os utentes e de fácil uso;
- b. Os sistemas devem ser de fácil gestão e configuração;
- c. O sistema deve minimizar as necessidades de manutenção;
- d. O sistema deve privilegiar a segurança das instalações sem colocar em causa a segurança pessoal em caso de emergência;
- e. O sistema terá de ser escalável;
- f. O sistema deverá permitir a criação de perfis de segurança e lista de acessos e atribuição individualizada de direitos aos seus utilizadores, com base no princípio de necessidade de acesso, com base na lista de pessoas atribuídas à instituição ISEP;
- g. O sistema deverá ter a capacidade de importar novos utilizadores de BDs externas, assim como de utilizar as listas existentes na BD existente de alunos, funcionários e docentes;
- h. O sistema deverá ser interoperável com os sistemas existentes, nomeadamente o Portal ISEP e os sistemas de assiduidade existentes;
- i. O sistema deverá possibilitar o controlo de iluminação dos locais onde existe controlo de assiduidade, caso venha a ser necessário;
- j. O sistema deverá possibilitar o controlo de abertura de porta, onde aplicável.
- k. O sistema deverá utilizar na máxima extensão possível os meios e infraestruturas existentes.

3. Requisitos Técnicos

- a. Os controladores/leitores deverão funcionar em modo misto, online e offline. A sua utilização regular será em modo online, mas os controladores deverão ter a possibilidade de tomar a decisão na atribuição de acesso, mediante tabelas de acesso carregadas na memória não volátil local;
- b. Cada controlador deverá possuir memória não volátil com capacidade de armazenamento em modo offline de, pelo menos, 8000 credenciais e 3000 registos. Esta distribuição entre credenciais e registos deverá ter a possibilidade de ser alterada mediante necessidades específicas do ISEP;
- c. Os controladores deverão possuir uma placa de rede *ethernet* integrada.

- d. Os controladores a usar deverão permitir a ligação de outros leitores, devendo ainda possibilitar a expansão futura do sistema para um maior número de leitores;
- e. O controlador deve possuir saídas de controlo acionáveis;
- f. Possibilitar a deteção de abertura do controlador (*tamper*);
- g. Os controladores deverão poder ser suportados por alimentação permanente (UPS ou bateria interna) com autonomia para pelo menos uma hora.
- h. O sistema deverá possibilitar o controlo remoto da iluminação de cada uma das salas individualmente, onde aplicável. Não sendo nesta altura equacionada essa integração, deverão ser já instalados os componentes necessários, nomeadamente relés de controlo; Este controlo poderá ser toda a iluminação da sala ou parcial mantendo a possibilidade de controlo local dessa mesma iluminação.
- i. O sistema deverá possibilitar o controlo remoto de abertura de porta, de cada uma das salas individualmente, onde aplicável;
- j. A abertura de porta, a partir do interior, deverá ter a possibilidade de controlo por botão/interruptor de abertura ou por passagem de cartão de identificação.
- k. Deverá existir a possibilidade implementar o controlo individual, através de interruptor local, da primeira fila de iluminação, onde aplicável, de forma a melhorar a visibilidade das projeções efetuadas nas salas de aula;
- l. O fornecedor deverá ter capacidade técnica a nível de hardware para manter e desenvolver o sistema à medida das necessidades do ISEP, sem limitar as capacidades de expansão e integração com os diversos sistemas;
- m. A administração e configuração dos acessos físicos deverão ser efetuadas por software, remotamente;
- n. Os registos efetuados devem incluir: data, hora e nome do utilizador da credencial;
- o. O sistema deverá integrar transparentemente na infraestrutura existente baseada no sistema ACCESSCENTER, sem a necessidade de qualquer software adicional.
- p. Toda a instalação dos equipamentos, incluindo todos os consumíveis, acessórios e outros artigos necessários, deverá ser suportada pelo adjudicatário.
- q. Todos os cabos fornecidos e instalados deverão ser de características recomendadas para o fim a que se destinam assim como relativamente às distâncias a percorrer, nomeadamente cabo de rede, cabo de sinal e cabo de alimentação, garantindo a operação dos equipamentos dentro dos parâmetros nominais de funcionamento.
- r. Toda a componente de controlo deverá ficar concentrada em locais a designar pelos Serviços de Sistemas Informáticos, em armário da infraestrutura informática, de forma a facilitar a manutenção do

sistema, assim como o acesso aos mesmos, apenas sendo admitida a instalação local, em cada uma das salas, dos leitores e equipamentos necessários para controlo de iluminação e abertura de porta (em caixa embutida, já existente, ou em teto falso);

- i. Na eventualidade de agrupamento na forma de chassis/rack, admite-se a possibilidade de partilha de fontes de alimentação de até 8 controladores.

4. Especificações técnicas

a. Controladoras

- Alimentação: 8-14VDC
- 4 saídas de potência a relé de estado sólido.
- 4 entradas digitais para sensores ou atuadores.
- 4 interfaces para leitores RFID:
 - 2 wiegand configuráveis para 26, 30, 32, 34, 40, 56 ou 88 bits.
 - 2 RS232 configuráveis e compatíveis com os protocolos Hopcom1 e Hopcom2.
- 1 interface com o servidor via Ethernet 10/100 Mbit.
- Memória para 200000 credenciais.
- Memória para 200000 registos de acesso offline.
- RTC e pilha de backup para manter dados em memória durante 10 Anos.
- Modos de operação de controlo de acessos:
 - Modo offline puro com controlo total da controladora baseando-se nas credenciais e horários gravados em memória.
 - Modo misto online/offline em que o controlo é feito pelo servidor remoto e caso não haja resposta dentro de um tempo configurável a controladora passa momentaneamente para o modo offline garantindo assim redundância.

b. Leitores RFID

- Leitor de proximidade para cartões mifare 1k, 4k, ultralight e NFC ID;
- Interface de comunicação e programação bidirecional RS232;
- Interface de comunicação unidirecional wiegand com comprimento do campo de dados programavel, ex: 26, 32, 40...bits;

- Led tricolor e buzzer para indicação do status da leitura (ok, em leitura, acesso negado, etc);
- Atualização de configurações e firmware via RS232 ou Bluetooth;
- Alimentação DC de 8 a 30 Volts;
- Baixo consumo de corrente < 2W;
- Possibilidade de definir sequencias de cores e tons através dos seguintes inputs de controlo:
 - input de controlo para acionar ao led com cor verde;
 - input de controlo para acionar ao led com cor vermelha;
 - input de controlo para acionar o buzzer externamente (Beep);
 - input de controlo para desabilitar a leitura (Hold) enquanto aguarda resposta do servidor;

c. Retentores de Porta

- Fechadura eletromagnética com força de retenção de 272 kg (600 lb);
- Tipo Fail Safe (fechada quando alimentada) e monitorizada, incorpora sensor e relé com duplo contacto NA/NF para indicação do estado da fechadura. Esta indicação é complementada com indicação LED;
- Alimentação a 12 e 24 Vdc;
- Corrente 500mA@12Vdc / 250mA@24Vdc;
- Monitorizado;
- Botão para desarme instantâneo;
- Adaptadores de fixação em L, U, ZL, de acordo com o local de instalação;

5. Locais de instalação

O quadro seguinte diz respeito às quantidades a adquirir e instalar e que são objeto deste caderno de encargos.

Ponto de agregação	Sala	Instalação	UPS	Controlador	Fonte	Relé de ilum	Retentor de porta	Leitor Interno	Leitor Externo
Engenharia Geotécnica - Edifício C - Piso 1									
	C101	1		1	1	1	1		1
	C102	1		1	1	1	1		1
	C107	1		1	1	1	1		1
	C111	1		1	1	1	1		1
	C112	1		1	1	1	1		1
Engenharia Geotécnica - Edifício C - Piso 2									
	C201	1		1	1	1	1		1
	C202	1		1	1	1	1		1
	C207	1		1	1	1	1		1
	C217	1		1	1	1	1		1
	C218	1		1	1	1	1		1
	C219	1		1	1	1	1		1
	C220	1		1	1	1	1		1
Engenharia Civil - Edifício C - Piso 3									
	C301	1		1	1	1	1		1
	C302	1		1	1	1	1		1
	C307	1		1	1	1	1		1
	C313	1		1	1	1	1		1
	C317	1		1	1	1	1		1
	C318	1		1	1	1	1		1
	C319	1		1	1	1	1		1
	C320	1		1	1	1	1		1

Bastidor Cave	Edifício C	1				
Edifício D - Piso 1						
D100A	1	Partilha a UPS do Ed. C	1	1		
Engenharia Mecânica - Edifício F - Piso 1						
F102	1		1	1	1	1
F103	1		1	1	1	1
F104	1		1	1	1	
F105	1		1	1	1	1
F108	1		1	1	1	1
F109	1		1	1	1	1
F114	1		1	1	1	1
F118	1				1	1
F120	1		1	1	1	1
F121	1		1	1	1	1
F122	1				1	1
Engenharia Mecânica - Edifício F - Piso 2						
F202	1		1	1	1	1
F203	1		1	1	1	1
F204	1		1	1	1	1
F207	1		1	1	1	1
F208	1		1	1	1	1
F209	1		1	1	1	1
F214	1		1	1	1	1
F216	1		1	1	1	1

F218	1	1	1	1	1	1
F220	1	1	1	1	1	1
F221	1			1	1	1
F223	1	1	1	1	1	1
F224	1	1	1	1	1	1
F225	1	1	1	1	1	1
F226	1	1	1	1	1	1
Engenharia Electrotécnica - Edifício F - Piso 3						
F302	1	1	1	1	1	1
F303	1			1	1	1
F304	1	1	1	1	1	1
F305	1	1	1	1	1	1
F307	1	1	1	1	1	1
F308	1	1	1	1	1	1
F309	1	1	1	1	1	1
F314	1			1	1	1
F316	1	1	1	1	1	1
F317	1	1	1	1	1	1
F319	1	1	1	1	1	1
F322	1	1	1	1	1	1
F341	1	1	1	1	1	1
F342	1	1	1	1	1	1
Engenharia Electrotécnica - Edifício F - Piso 4						
F402	1	1	1	1	1	1
F403	1	1	1	1	1	1
F404	1	1	1	1	1	1

F405	1	1	1	1	1	1
F408	1	1	1	1	1	1
F409	1	1	1	1	1	1
F416	1	1	1	1	1	1
F441	1	1	1	1	1	1
Engenharia Electrotécnica - Edifício F - Piso 5						
F502	1	1	1	1	1	1
F503	1	1	1	1	1	1
F504	1	1	1	1	1	1
F505	1	1	1	1	1	1
F508	1	1	1	1	1	1
F509	1	1	1	1	1	1
F513	1	1	1	1	1	1
F515	1			1	1	1
F516	1			1	1	1
F519	1			1	1	1
F520	1			1	1	1
Bastidor Piso 3	Edifício F	1				
Engenharia Química - Edifício G - Piso 2						
G201	1			1	1	1
G202	1			1	1	1
G203	1			1	1	1
Engenharia Química - Edifício G - Piso 3						
G302 G312						
G303 G313	1	1	1			1

G304 G314						
G306 G316						
G307 G317						
G315 G305 G303 G313						
Bastidor Piso 3	Edifício G	1				
Matemática - Edifício H - Piso 2						
H206	1			1	1	1
H207	1	1	1	1	1	1
H208	1	1	1	1	1	1
H209	1	1	1	1	1	1
H210	1	1	1	1	1	1
Engenharia Química - Edifício H - Piso 3						
H304	1	1	1	1	1	1
H306	1	1	1	1	1	1
H307	1	1	1	1	1	1
H308	1	1	1	1	1	1
H309	1	1	1	1	1	1
H310	1	1	1	1	1	1
H312	1	1	1	1	1	1
H313	1			1	1	1
Física - Edifício H - Piso 4						
H416	1	1	1	1	1	1
H419	1	1	1	1	1	1
H420	1	1	1	1	1	1
H421	1	1	1	1	1	1
H422	1	1	1	1	1	1

	H423	1	1	1	1	1		1
	H424	1	1	1	1	1		1
	H425	1	1	1	1	1		1
	H427	1	1	1	1	1	1	1
Física - Edifício H - Piso 5								
	H503	1	1	1	1	1		1
	H503B	1			1	1		1
	H504	1	1	1	1	1	1	1
	H507	1	1	1	1	1	1	1
	H509	1	1	1	1	1	1	1
	H510	1			1	1	1	
	H510A	1	1	1	1	1	1	1
Bastidor Piso 2	Edifício H		1					
Engenharia Electrotécnica - Edifício I - Piso 1								
	I101	1	1	1	1	1		1
	I106	1	1	1	1	1		1
	I107	1	1	1	1	1		1
Engenharia Electrotécnica - Edifício I - Piso 2								
	I201	1	1	1	1	1		1
	I203	1	1	1	1	1		1
	I204	1	1	1	1	1		1
	I205	1	1	1	1	1		1
	I206	1	1	1	1	1		1
	I207	1	1	1	1	1		1
Engenharia Electrotécnica - Edifício I - Piso 3								

I301	1	1	1	1	1	1
I303	1	1	1	1	1	1
I304	1	1	1	1	1	1
I305	1	1	1	1	1	1
I306	1	1	1	1	1	1
I308	1	1	1	1	1	1
Edifício I - Piso 4						
I401	1	1	1	1	1	1
I403	1	1	1	1	1	1
I404	1	1	1	1	1	1
I405	1	1	1	1	1	1
I406	1	1	1	1	1	1
I407	1	1	1	1	1	1
Bastidor Piso 3	Edifício I	1				
Engenharia Civil - Edifício J - Piso 1						
J102	1	1	1	1	1	1
J103	1	1	1	1	1	1
J104	1			1	1	1
J105	1			1	1	1
J107	1			1	1	1
Engenharia Civil - Edifício J - Piso 2						
J205	1	1	1	1	1	1
J206	1	1	1	1	1	1
J207	1	1	1	1	1	1
J208	1	1	1	1	1	1
J209	1	1	1	1	1	1

J211	1		1	1	1	1		1	
Engenharia Civil - Edifício J - Piso 3									
J302	1		1	1	1	1		1	
J303	1		1	1	1	1		1	
Bastidor Piso 2	Edifício J	1							
TOTAL		147	6	128	127	145	145	7	143