



CADERNO DE ENCARGOS

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente caderno de encargos tem por objeto a aquisição de serviços de instalação de 51 (cinquenta e um) pontos de acesso à rede sem fios, 48 do *tipo indoor* e 3 do *tipo outdoor*, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Cláusula 2.ª

Contrato

A relação contratual extingue-se com a prestação integral dos serviços, sem prejuízo da manutenção de obrigações acessórias estabelecidas inequivocamente em favor da entidade adjudicante, tais como as de sigilo ou de garantia dos serviços adquiridos.

Cláusula 3.ª

Prazo e local de execução dos serviços

1. A execução dos serviços deve ser concluída no prazo máximo de 70 (setenta) dias a contar da data de envio da nota de encomenda
2. Os locais de execução dos serviços são os edifícios C1, C5, C7 e TEC LABS da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sita no Campo Grande, 1749-016 Lisboa.

Cláusula 4.ª

Obrigações do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos, da celebração do contrato decorre para o adjudicatário a obrigação principal de prestar os serviços de instalação de acordo com as especificações técnicas e condições fixadas no Anexo ao presente caderno de encargos, que dele faz parte integrante.
2. A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação

dos serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 5.ª

Conformidade e operacionalidade dos serviços

1. Os serviços objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
2. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de serviços de consumo e das garantias a ela relativas no que respeita à conformidade dos serviços a entregar.
3. O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos serviços objeto do contrato que existam no momento em que os serviços lhe são entregues.

Cláusula 6.ª

Conformidade e garantia técnica

O adjudicatário fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Cláusula 7.ª

Preço base e preço contratual

1. O preço base do procedimento é 8.311,00€ (oito mil, trezentos e onze euros), montante máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar.
2. O preço base foi fixado tendo por referência o preço médio dos três orçamentos obtidos na consulta preliminar ao mercado.

3. O preço referido no número anterior inclui assim todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, incluindo mão-de-obra, materiais usados na instalação, alimentação, deslocações, seguros, bem como quaisquer outros encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
4. O preço contratual é o preço a pagar, pela entidade adjudicante, em resultado da proposta adjudicada, pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.
5. Ao preço contratual acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 8.ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela entidade adjudicante devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pela mesma das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar, por escrito, ao adjudicatário, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.
3. O não pagamento dos valores contestados pela entidade adjudicante não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do adjudicatário, devendo, no entanto, a entidade adjudicante proceder ao pagamento da importância não contestada.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos n.ºs 1 e 2, as faturas são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo adjudicatário.
5. No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao adjudicatário serão automaticamente suspensos por igual período.
6. Na eventualidade de atraso nos pagamentos, dentro dos prazos contratual e legalmente previstos, a entidade adjudicante encontra-se sujeita às consequências que, nos termos da lei, advêm desses atrasos, nomeadamente as previstas nos n.ºs 3 e 4 do artigo 5.º, no n.º 2 do artigo 9.º e no n.º 3 do artigo 8.º, todos da Lei dos Compromissos e Pagamentos em

Atraso, constantes da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, e, ainda, os previstos no artigo 326.º do CCP.

Cláusula 9.ª

Gestor do contrato

1. A execução do contrato será permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pela entidade adjudicante, nos termos do artigo 290.º-A do CCP.
2. No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo adjudicatário.
3. Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, determina ao prestador de serviços que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.
4. O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

Cláusula 10.ª

Tratamento de dados

1. O adjudicatário obriga-se a tratar todos os dados pessoais a que tiver acesso, de acordo com o previsto no Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD), aprovado pelo Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016.
2. O adjudicatário obriga-se a não divulgar quaisquer informações e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante, de que venha a ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
3. O adjudicatário obriga-se também a não utilizar as informações obtidas para fins alheios à execução do contrato.
4. O adjudicatário obriga-se a remover e destruir no termo final do prazo contratual todo e qualquer registo, em papel ou eletrónico, que contenha dados ou informações referentes ou obtidas na execução do contrato e que a entidade adjudicante lhe indique para esse efeito.

Cláusula 11.ª

Sanções contratuais de natureza pecuniária

1. Pelo incumprimento de quaisquer obrigações emergentes do contrato, por causa imputável ao adjudicatário, poderá a entidade adjudicante aplicar-lhe uma sanção no valor de 1‰ (um por mil) do preço contratual.
2. Nos casos em que as obrigações impliquem o cumprimento de um prazo, será aplicada a sanção pecuniária fixada no número anterior por cada dia de atraso.
3. O valor acumulado das sanções previstas no número anterior não pode exceder o limite máximo de 20% do preço contratual.
4. Nos casos em que seja atingido o limite de 20% e a entidade adjudicante decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.

Cláusula 12.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;

- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória, ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante de força maior.

Cláusula 13.^a

Resolução do contrato por parte da entidade adjudicante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente, no caso de atraso, total ou parcial, na prestação dos serviços objeto do contrato superior a 10 (dez) dias ou declaração escrita do adjudicatário de que o atraso em determinada prestação excederá esse prazo.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não implica a repetição das prestações já realizadas pelo mesmo nos termos previstos no presente caderno de encargos, a menos que tal seja expressamente determinado pela entidade adjudicante.

Cláusula 14.ª

Resolução do contrato por parte do adjudicatário

1. O adjudicatário pode resolver o contrato com os fundamentos e nos termos previstos no artigo 332.º do CCP.
2. A resolução do contrato pelo adjudicatário não determina a repetição das prestações já realizadas, cessando, porém, todas as obrigações do adjudicatário previstas no contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Cláusula 15.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

Não é permitida a subcontratação nem a cessão da posição contratual sem a autorização prévia e por escrito da entidade adjudicante, nos termos do CCP.

Cláusula 16.ª

Comunicações

1. Sem prejuízo de poderem vir a ser acordadas outras regras, quaisquer comunicações entre a entidade adjudicante e o adjudicatário devem ser efetuadas através de carta registada com aviso de receção ou por correio eletrónico.
2. Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais.
3. Qualquer comunicação feita por correio eletrónico é considerada recebida na data constante do respetivo recibo de receção.

Cláusula 17.ª

Contagem dos prazos

À contagem de prazos na fase de execução do contrato são aplicáveis as regras constantes do artigo 471.º do CCP.

Cláusula 18.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Lisboa, com renúncia expressa a qualquer outro.

Cláusula 19.ª

Direito aplicável e natureza do contrato

O contrato rege-se pelo direito português e tem natureza administrativa.

ANEXO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I. ENQUADRAMENTO

A Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa pretende com este procedimento adquirir serviços de instalação de 51 pontos de acesso à rede sem fios (48 do tipo *indoor* e 3 do tipo *outdoor*).

Os serviços a prestar devem incluir ainda a remoção do equipamento *wireless* antigo existente nos edifícios objeto da intervenção, o fornecimento de todo o material passivo necessário à instalação e ao bom funcionamento do equipamento sem fios.

II. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O equipamento passivo a usar em toda a instalação deverá ser todo aquele necessário de maneira a que a instalação obedeça ao padrão IEEE 802.3ab (1000baseT).

Com cablagem de categoria de valor mínimo 6, e com as características que se discriminam abaixo:

- a) Em conformidade com ANSI/TIA-568-2.D Cat6;
- b) Em conformidade com ISO 11801 Class E;
- c) Condutores com diâmetro 24 AWG e isolante de polietileno de alta densidade;
- d) Em conformidade com a classe de proteção de reação ao fogo EN 50575: Dca-s2,d2,a1;
- e) Em conformidade com a norma IEEE 802.3bt;
- f) Capacidade para tensões até 11.2 Kgf;
- g) Capacidade de funcionamento com temperaturas entre -20º a 60º;
- h) Capa exterior com características *LSFRZH* (Low Smoke, Fire Retardant and Zero Halogen);
- i) Divisor interno de pares.

As régua e módulos a usar nos bastidores terão de ser modulares de 24 tomadas com módulos tipo Panduit TX6, Keystone ou equivalente. Toda a instalação deve ser capaz também de suportar *PoE (Power over Ethernet)*, obedecendo a norma 802.3at.

Os caminhos serão feitos em calha técnica, e em esteira metálica já existente no edifício, não sendo por isso esperado qualquer necessidade de nova esteira.

A ligação dos equipamentos sem fios aos bastidores deverá ser terminada no lado do equipamento com ficha RJ45 e no lado do bastidor na régua anteriormente referida.

As bases de fixação dos equipamentos sem fios serão fornecidas pela entidade adjudicante.

A quantidade de cabo calculada para cada ponto de acesso *wireless* encontra-se discriminada nas tabelas abaixo. No entanto, considera-se que este cálculo pode não ser exato, por isso e de modo a prevenir qualquer eventual necessidade de cabo adicional, solicita-se o fornecimento de 2440 metros, equivalente a 8 bobines de 305 metros de cabo ou o equivalente em metros caso sejam utilizadas bobines de outro formato. No final da instalação o excedente de cabo deverá ser entregue à entidade adjudicante.

Relativamente ao auxílio à passagem de cabo, será necessário calha técnica de 32x16, tal informação consta nas quantidades apresentadas para cada ponto de acesso *wireless*, nas tabelas abaixo. Porém, considerando que este cálculo poderá também não ser exato e a fim de precaver qualquer eventual necessidade de calha adicional, solicita-se o fornecimento de 172 metros, distribuídos por várias varas de tamanho superior a 2 metros ou 86 varas de 2 metros cada, sendo que a calha sobrança seja também entregue à entidade adjudicante no final da instalação.

Para os bastidores são necessárias 4 régua de 24 portas, pretendendo-se que as mesmas sejam instaladas completas, ou seja contendo já todos os módulos, o que torna necessário o fornecimento de 96 módulos no total.

Por fim, a instalação dos 51 novos equipamentos. Tal implicará a necessidade de 51 fichas RJ45, bem como de 51 chicotes UTP cat6 de 2 metros todos da mesma cor, preferencialmente na cor amarelo.

TRABALHOS PRINCIPAIS

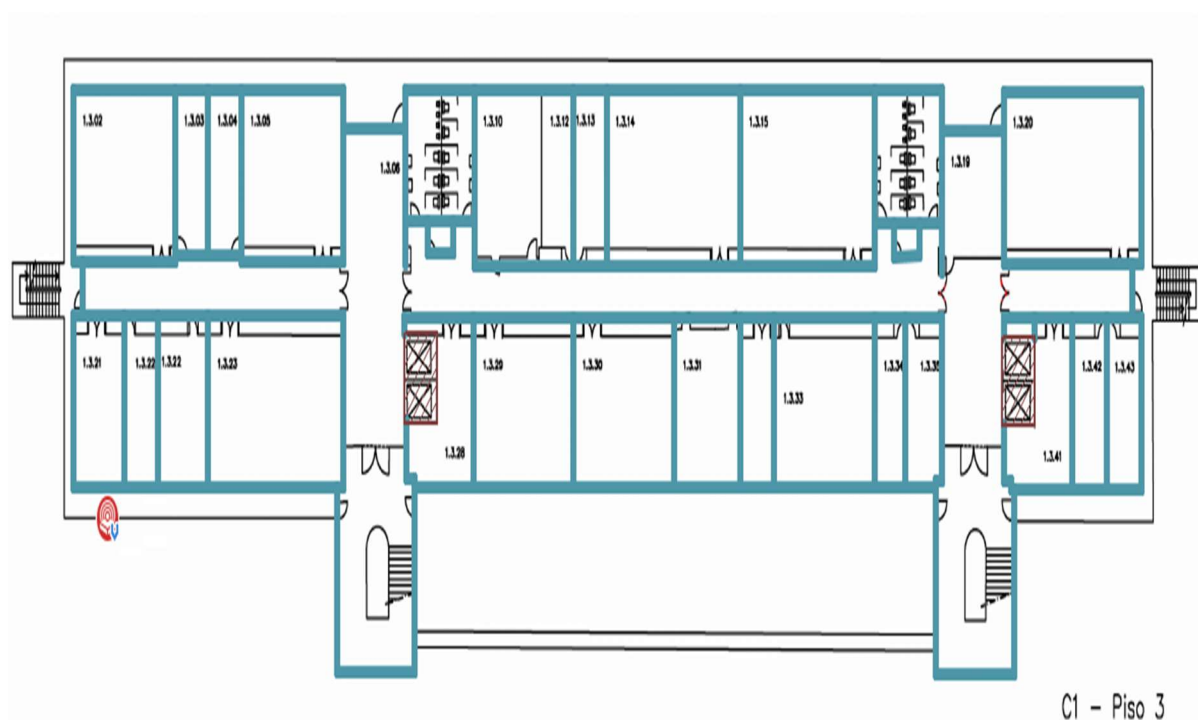
Caberá ao adjudicatário a passagem de cabo em esteira ou calha, cravação nos módulos e fichas RJ45, instalação de régua nos bastidores, fixação de calha nova e todas as tarefas necessárias à correta instalação dos equipamentos sem fios, bem como a fixação de bases e etiquetagem necessária à boa identificação dos equipamentos sem fios.

TRABALHOS ACESSÓRIOS

Remoção dos equipamentos sem fios antigos ainda existentes nos edifícios, cerca de 20 equipamentos e respetivas bases.

Edifício C1 (localização dos pontos a wireless a colocar)

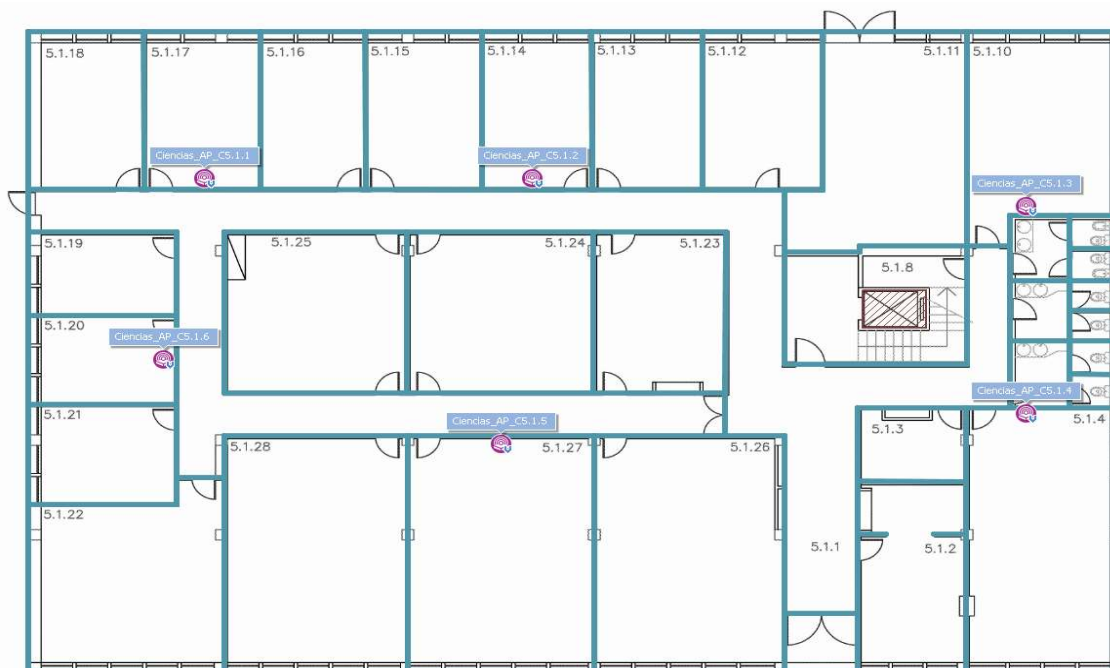
Piso 3



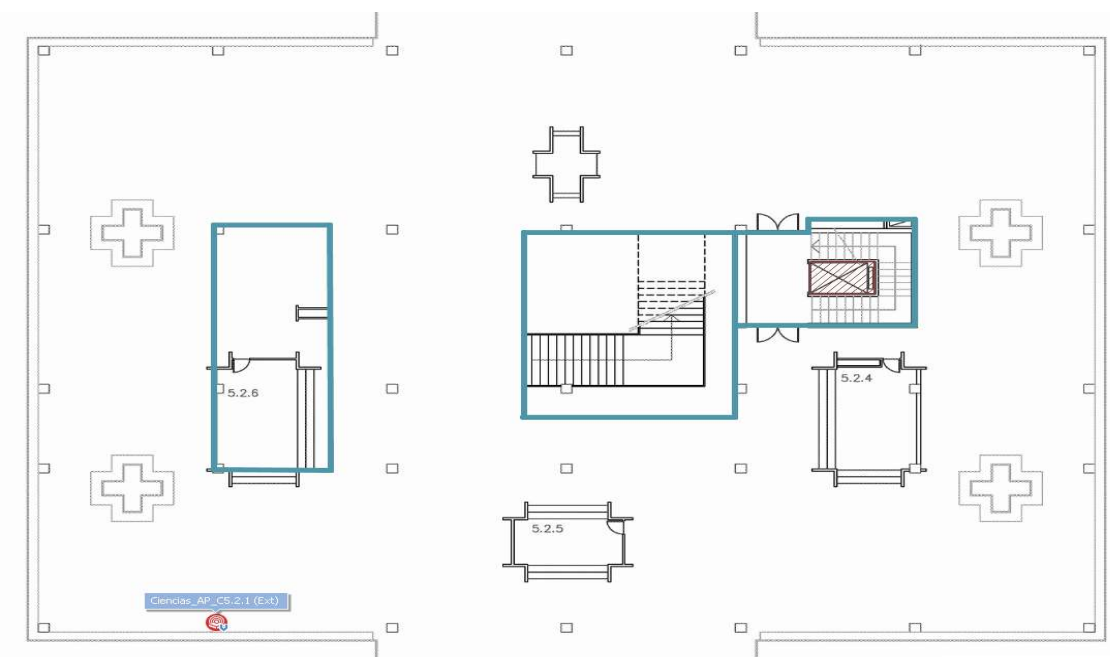
AP (Nome)	Piso	Bastidor	Switch	Porta	Distância(m)	Calha(m)
Ciencias_AP_C1.3.11	3	B2	C1_B2_#3	11	75	10

Edifício C5 (localização dos pontos a wireless a colocar)

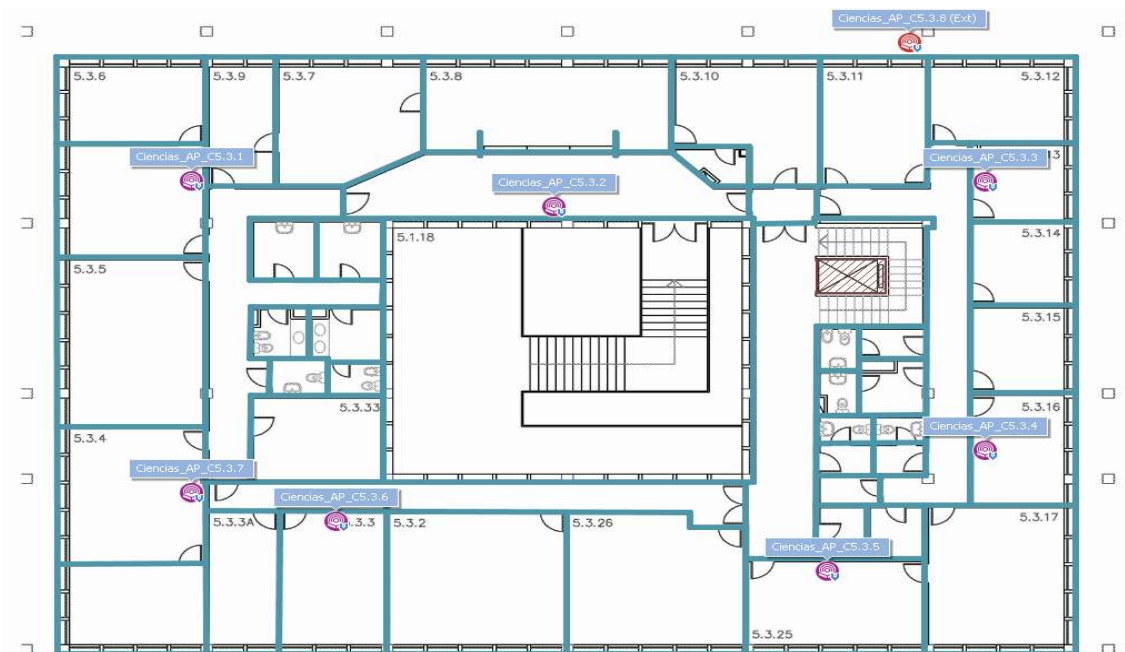
Piso 1



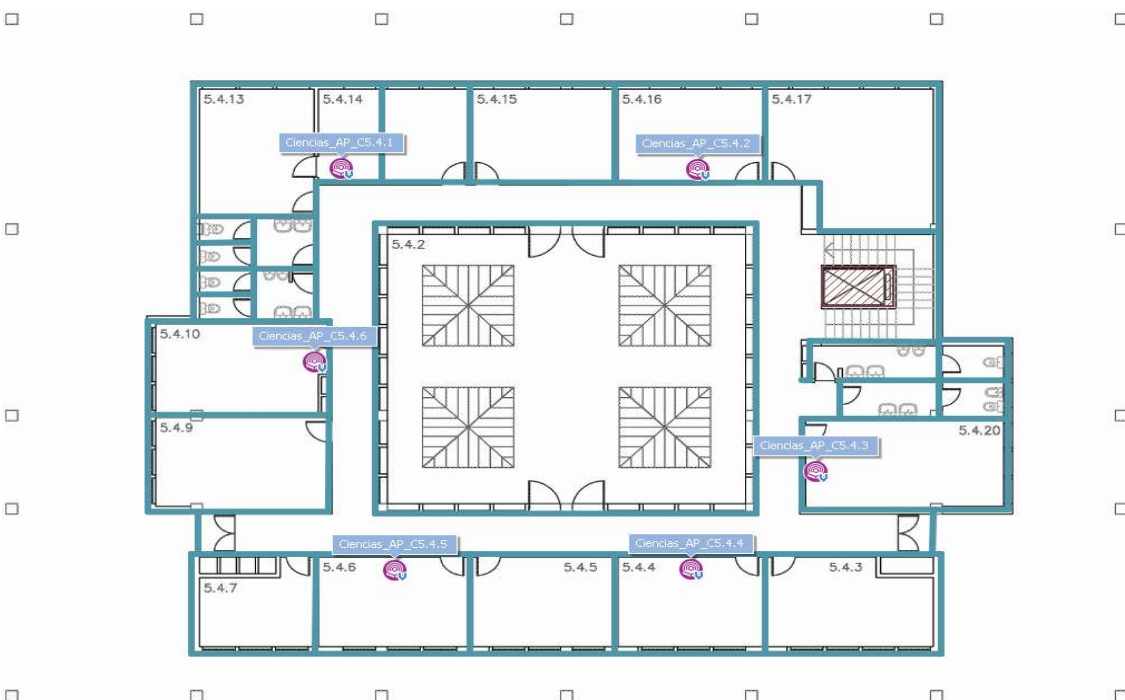
Piso 2



Piso 3



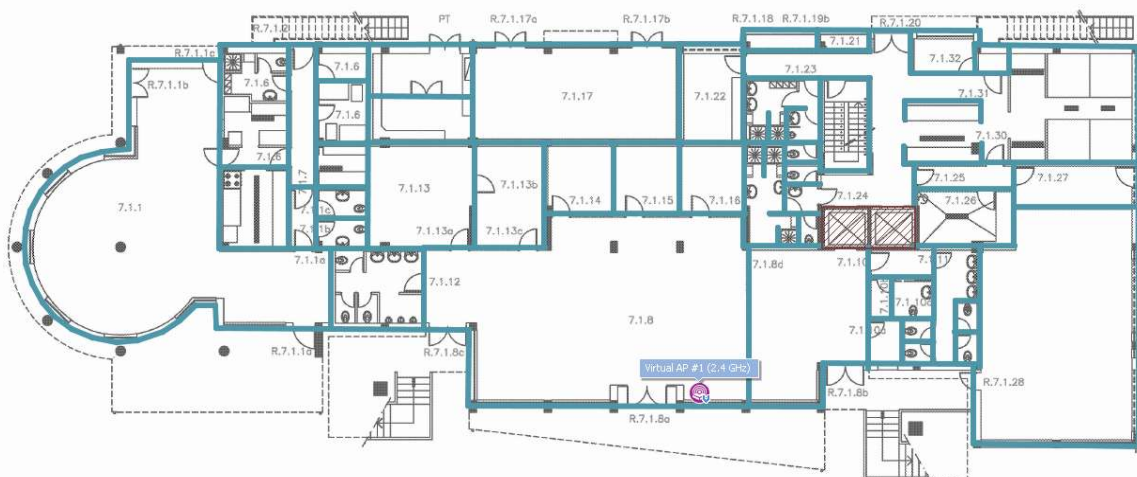
Piso 4



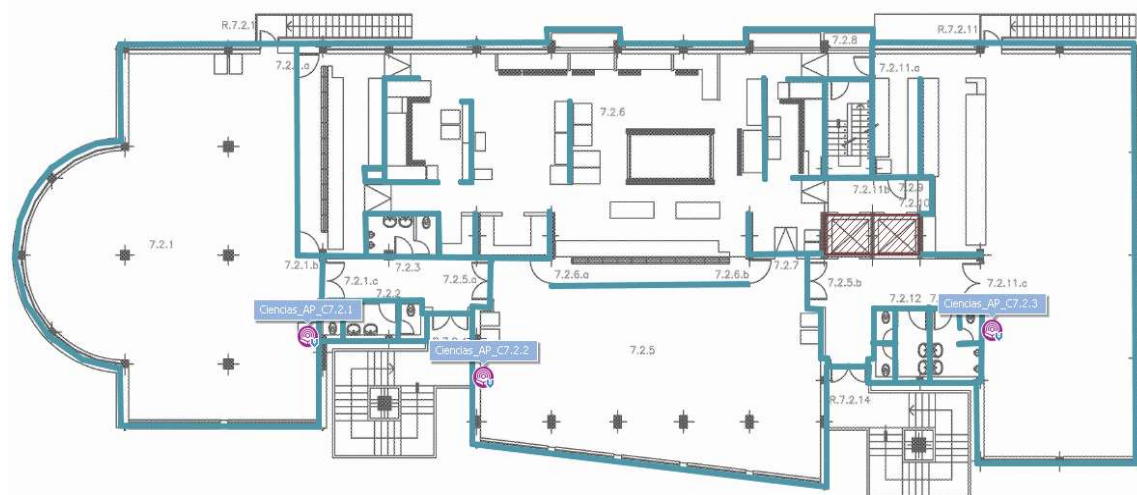
AP (Nome)	Piso	Bastidor	Switch	Porta	Distância(m)	Calha (m)
Ciencias_AP_C5.1.1	1	B2	C5_B2_#2	28	45	0
Ciencias_AP_C5.1.2	1	B2	C5_B2_#2	29	35	0
Ciencias_AP_C5.1.3	1	B2	C5_B2_#2	30	25	3
Ciencias_AP_C5.1.4	1	B2	C5_B2_#2	31	15	2
Ciencias_AP_C5.1.5	1	B2	C5_B2_#2	32	30	0
Ciencias_AP_C5.1.6	1	B2	C5_B2_#2	33	40	0
Ciencias_AP_C5.2.1	2	B2	C5_B2_#2	34	60	30
Ciencias_AP_C5.3.1	3	B2	C5_B2_#2	35	60	0
Ciencias_AP_C5.3.2	3	B2	C5_B2_#2	36	45	8
Ciencias_AP_C5.3.3	3	B2	C5_B2_#2	37	35	0
Ciencias_AP_C5.3.4	3	B2	C5_B2_#2	38	45	0
Ciencias_AP_C5.3.5	3	B2	C5_B2_#2	39	55	0
Ciencias_AP_C5.3.6	3	B2	C5_B2_#2	40	65	0
Ciencias_AP_C5.3.7	3	B2	C5_B2_#2	41	75	0
Ciencias_AP_C5.3.8	3	B2	C5_B2_#2	42	45	3
Ciencias_AP_C5.4.1	4	B2	C5_B2_#2	43	50	0
Ciencias_AP_C5.4.2	4	B2	C5_B2_#2	44	40	0
Ciencias_AP_C5.4.3	4	B2	C5_B2_#2	45	50	0
Ciencias_AP_C5.4.4	4	B2	C5_B2_#2	46	60	0
Ciencias_AP_C5.4.5	4	B2	C5_B2_#2	47	70	0
Ciencias_AP_C5.4.6	4	B2	C5_B2_#2	48	60	0

Edifício C7 (localização dos pontos a wireless a colocar)

Piso 1

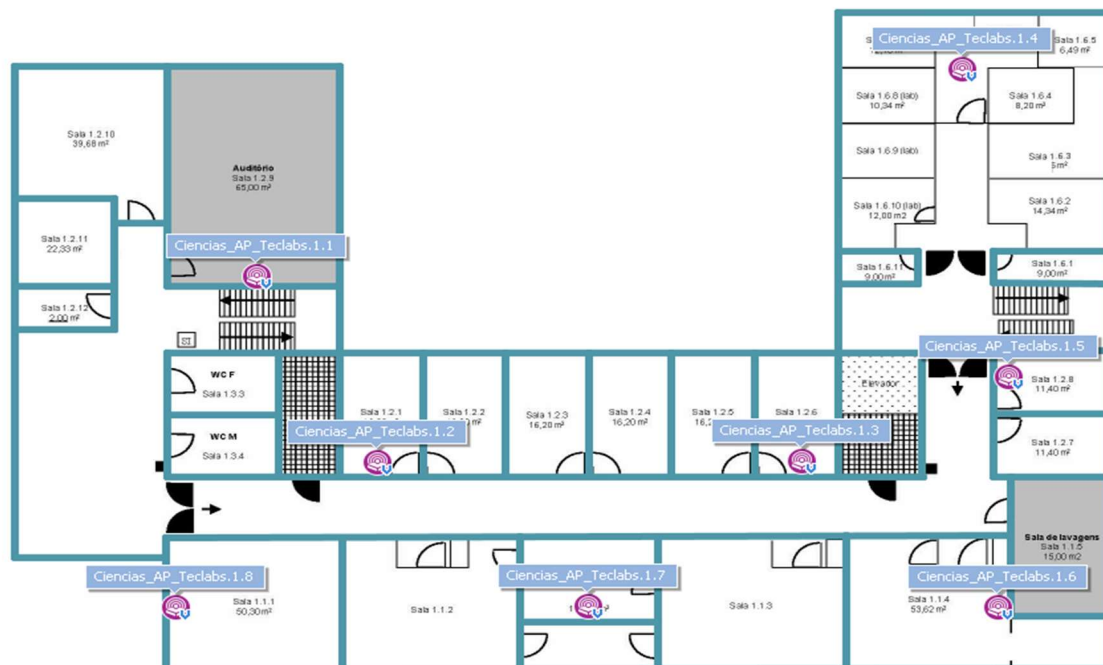


Piso 2

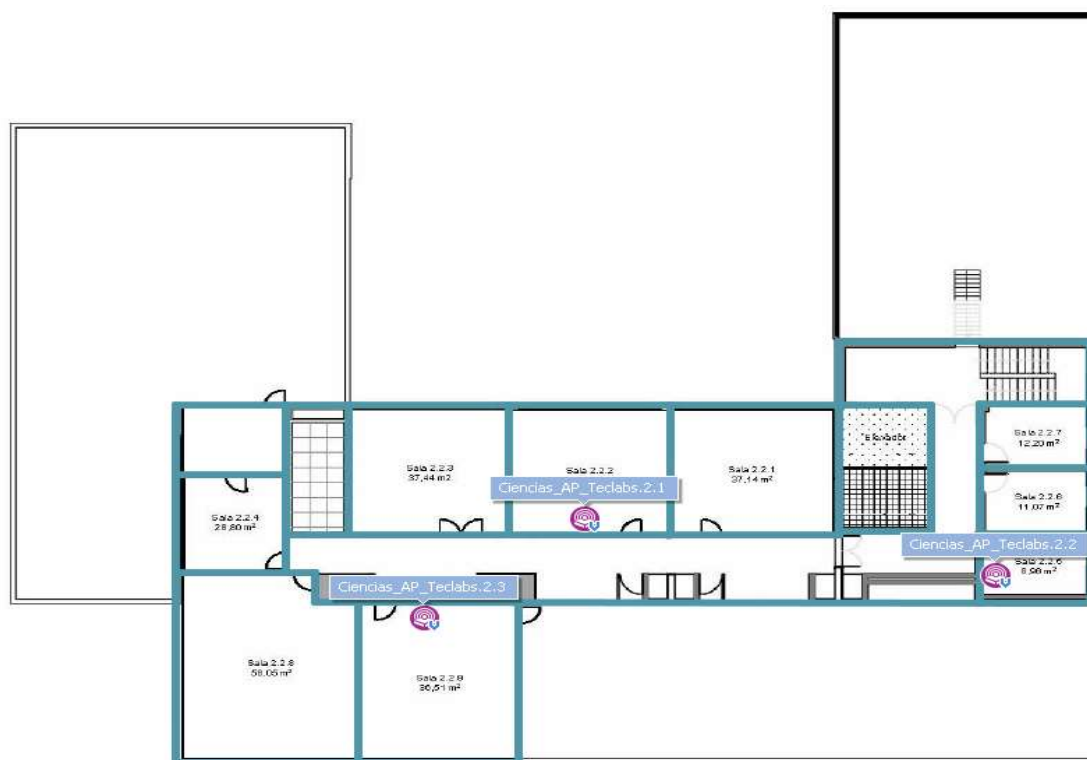


AP (Nome)	Piso	Bastidor	Switch	Porta	Distância(m)	Calha (m)
Ciencias_AP_C7.1.1	1	B1	C7_B1_#1	1	25	16
Ciencias_AP_C7.2.1	2	B1	C7_B1_#1	2	50	6
Ciencias_AP_C7.2.2	2	B1	C7_B1_#1	3	45	6
Ciencias_AP_C7.2.3	2	B1	C7_B1_#1	4	30	12

Piso 1



Piso 2



AP (Nome)	Piso	Bastidor	Switch	Porta	Distância (m)	Calha (m)
Ciencias_AP_Teclabs.-1.1	-1	B2	Teclabs_B2_#2	24	50	0
Ciencias_AP_Teclabs.-1.2	-1	B2	Teclabs_B2_#2	25	70	5
Ciencias_AP_Teclabs.-1.3	-1	B2	Teclabs_B2_#2	26	40	5
Ciencias_AP_Teclabs.-1.4	-1	B2	Teclabs_B2_#2	27	35	0
Ciencias_AP_Teclabs.-1.5	-1	B2	Teclabs_B2_#2	28	45	5
Ciencias_AP_Teclabs.0.1	0	B2	Teclabs_B2_#2	29	55	0
Ciencias_AP_Teclabs.0.2	0	B2	Teclabs_B2_#2	30	60	10
Ciencias_AP_Teclabs.0.3	0	B2	Teclabs_B2_#2	31	30	0
Ciencias_AP_Teclabs.0.4	0	B2	Teclabs_B2_#2	32	20	0
Ciencias_AP_Teclabs.0.5	0	B2	Teclabs_B2_#2	33	50	0
Ciencias_AP_Teclabs.0.6	0	B2	Teclabs_B2_#2	34	40	10
Ciencias_AP_Teclabs.0.7	0	B2	Teclabs_B2_#2	35	15	0
Ciencias_AP_Teclabs.0.8	0	B2	Teclabs_B2_#2	36	15	0
Ciencias_AP_Teclabs.0.9	0	B2	Teclabs_B2_#2	37	35	0
Ciencias_AP_Teclabs.1.1	1	B2	Teclabs_B2_#2	38	65	5
Ciencias_AP_Teclabs.1.2	1	B2	Teclabs_B2_#2	39	40	5
Ciencias_AP_Teclabs.1.3	1	B2	Teclabs_B2_#2	40	25	0
Ciencias_AP_Teclabs.1.4	1	B2	Teclabs_B2_#2	41	45	0
Ciencias_AP_Teclabs.1.5	1	B2	Teclabs_B2_#2	42	30	0
Ciencias_AP_Teclabs.1.6	1	B2	Teclabs_B2_#2	43	30	5
Ciencias_AP_Teclabs.1.7	1	B2	Teclabs_B2_#2	44	45	5
Ciencias_AP_Teclabs.1.8	1	B2	Teclabs_B2_#2	45	50	5
Ciencias_AP_Teclabs.2.1	2	B2	Teclabs_B2_#2	46	40	0
Ciencias_AP_Teclabs.2.2	2	B2	Teclabs_B2_#2	47	35	0
Ciencias_AP_Teclabs.2.3	2	B2	Teclabs_B2_#2	48	50	0